DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

A CURA DI G. DORIA E R. POGGI

INDICE DEL
VOL. VIII
N. 351 - 400
(2006-2016)

Genova
Erredi Grafiche Editoriali
2016

351. SAMA G. - Taxonomical remarks on *Xylotrechus smei* (Castelnau & Gory, 1841) and *X. stebbingi* Gahan, 1906 and their distribution in Western palaearctic region (Coleoptera, Cerambycidae). (30.X.2006).

352. POGGI R. - Raccolte di Pselafidi effettuate da G. B. Delmastro in Piemonte centro-meridionale (Coleoptera, Staphylinidae, Pselaphinae). (30.X.2006).

353. LIBERTI G. - Descrizione di una nuova specie di *Aplocnemus* subg. *Diplambe* Schilsky di Sardegna (Coleoptera, Cleroidea, Dasytidae). (15.X.2007).

354. PAL T. K. & GHOSH S. - A new genus of Corticariinae from Nagaland, India (Coleoptera, Latridiidae). (30.X.2007).

355. LIBERTI G. - Descrizione di tre nuove specie di *Danacea* subg. *Allodanacaea* Liberti della fauna italiana (Coleoptera, Cleroidea, Dasytidae) (7° contributo alla conoscenza delle *Danacea* italiane). (30.X.2007).

356. BATTISTON R. & FONTANA P. - A contribution to the knowledge of the Embiidina from the Mediterranean Basin (Insecta). (5.XI.2007).

357. ONETO F., OTTONELLO D. & SALVIDIO S. - Res Ligusticae CCLV. Primi dati sulla biometria di *Euleptes europaea* (Gené, 1839) dell'Isola del Tino (La Spezia, Liguria) (Reptilia, Squamata, Gekkonidae). (5.II.2008).

358. BARONI URBANI C. - Orthotaxonomy and parataxonomy of true and presumed bulldog ants (Hymenoptera, Formicidae). (30.IV.2008).

359. BAVIERA C. & REY A. - *Amadotrogus tarsalis* (Reiche, 1862), n. comb., della Sicilia orientale (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae). (17.X.2008).

360. SPARACIO I. - Una nuova specie di *Pachypus* Dejean di Sardegna (Coleoptera, Scarabaeoidea, Pachypodidae). (27.X.2008).

361. RADCHENKO A. & ELMES G. W. - *Myrmica emeryi*, a new ant species from South-East Asia (Hymenoptera, Formicidae). (18.VI.2009).

362. CIUFFARDI L., BRAIDA L. & ARILLO A. - Res Ligusticae CCLVIII. La fauna ittica presente nella Piana del fiume Magra (La Spezia, Italia nord-occidentale) (Pisces, Osteichthyes). (25.VI.2009).

363. PIEROTTI H. - Peritelini nuovi o interessanti della fauna paleartica. IX. *Otiorhynchus minimus* Stierlin, 1861, bona species del gen. *Meirella* Pierotti & Bellò, 1997 (Coleoptera, Curculionidae, Entiminae). (10.VII.2009).

364. Alencar I. D. C. C. & Azevedo C. O. - Rediscovery of *Planepyris* Kieffer: a new synonym of *Trachepyris* Kieffer (Hymenoptera, Bethylidae). (30.X.2009).

365. Bonifacino M., Gallo E. & Lupi M. - Res Ligusticae CCLIX. Sulla presenza in Liguria di *Callophrys avis* Chapman, 1909, specie nuova per l'Italia (Lepidoptera, Lycaenidae). (10.XI.2009).

366. Cavazzuti P. - Note sui Cychrini. Tre nuovi Cychrini della Cina e descrizione del maschio di *Cychropsis* (*Shuocychropsis*) *casalei* (Cavazzuti, 1996) (Coleoptera, Carabidae, Cychrini). (2.II.2010).

367. Mignone W., Riina M. V., Acutis P. L., Scaravelli D., Doria G. & Borgo E. - Res Ligusticae CCLX. Prima segnalazione ligure di Genetta comune, *Genetta genetta* (Linnaeus, 1758) (Mammalia, Carnivora, Viverridae). (10.III.2010).

368. Gardini G. - *Boromorphus italicus* n. sp. dell'Italia meridionale (Coleoptera, Tenebrionidae). (26.III.2010).

369. Leo P. - Una nuova specie di *Tropinota* della Sardegna (Coleoptera, Scarabaeoidea, Cetoniidae). (2.VIII.2010).

370. Ciuffardi L., Balduzzi A., Nonnis Marzano F. & Arillo A. - Res Ligusticae CCLXI. Analisi morfometrica di Leuciscini atipici presenti nel Bacino del Vara-Magra (La Spezia, Italia nord-occidentale) (Pisces, Osteichthyes, Cyprinidae). (13.X.2011).

371. Borgo E. - Res Ligusticae CCLXII. Rinvenimento di Falcone della Barberia (*Falco pelegrinoides pelegrinoides* Temminck, 1829) a Genova: seconda segnalazione per l'Italia (Aves, Falconiformes). (13.X.2011).

372. Leo P. & Cillo D. - Nuovi dati faunistici e bionomici sull'endemita sardo *Tropinota* (*Epicometis*) *paulae* (Coleoptera, Scarabaeoidea, Cetoniidae). (6.XII.2011).

373. Poggi F. - Descrizione di due nuove specie italiane di Typhlocybinae (Hemiptera, Cicadellidae). (8.II.2012).

374. Magrini P. & Wrase D. - Una nuova specie di *Lymnastis* Motschulsky, 1862 dell'Albania (Coleoptera, Carabidae, Trechinae). (30. III.2012).

375. Lo Pinto G., Meli M. & Poggi R. - Res Ligusticae CCLXIV. Dati sulla distribuzione geografica di *Carabus* (*Chrysocarabus*) *solieri liguranus* nell'Appennino ligure centro-orientale (Coleoptera, Carabidae). (30.VII.2012).

376. Pierotti H. - Peritelini nuovi o interessanti della fauna w-paleartica. XVII. Due nuove specie italiane del genere *Meira* Jacquelin du Val (Coleoptera, Curculionidae, Entiminae). (1.IX.2012).

377. Petri M. & Doria G. - *Tropidonophis punctiventris* (Boettger, 1895): description of the third known specimen (Serpentes, Colubridae, Natricinae). (20.IX.2012).

378. Pierotti H. - Peritelini nuovi o interessanti della fauna w-mediterranea. XVIII. Nota nomenclatoriale (Coleoptera, Curculionidae, Entiminae). (27.XI.2012).

379. Mineo G. - Descriptions of three new species of scelionid wasps from Afrotropical and Oriental regions (Hymenoptera, Platygastroidea, Scelionidae). (11.XII.2012).

380. Pierotti H. - Peritelini nuovi o interessanti della fauna w-paleartica. XIX. Ancora due nuove specie italiane del genere *Meira* Jacquelin du Val (Coleoptera, Curculionidae, Entiminae). (20.V.2013).

381. Sanfilippo N. (†) - Res Ligusticae CCLXV. Elenco delle specie di Dytiscidae (Coleoptera) e note su alcuni altri insetti acquatici della Riserva Naturale Statale di Agoraie di Sopra e Moggetto e della Foresta Demaniale delle Lame (Val d'Aveto, Liguria). (30.V.2013).

382. Leo P., Degiovanni A. & Fancello L. - Una nuova specie di *Scotonomus* della Sardegna sud-orientale (Coleoptera, Staphylinidae, Paederinae). (28.VI.2013).

383. Pierotti H. - Peritelini nuovi o interessanti della fauna w-paleartica. XXI. Nuovi Peritelini di Sardegna (Coleoptera, Curculionidae, Entiminae). (28.VI.2013).

384. Baroni D. - Res Ligusticae CCLXVI. Note faunistiche e fenologiche sugli Odonati del Parco comunale di Arenzano (Genova) (Odonata). (5.VII.2013).

385. Fancello L. & Leo P. - Una nuova specie di *Alaocyba* della Sardegna meridionale (Coleoptera, Curculionidae, Raymondionyminae). (5.VII.2013).

386. Poggi R. - *Xenobythus serullazi* (Peyerimhoff, 1901): un'inattesa aggiunta alla fauna italiana (Coleoptera, Staphylinidae, Pselaphinae). (18.IV.2014).

387. Bonifacino M. & Lupi M. - Res Ligusticae CCLXIX. Primi dati sulla presenza di *Libythea celtis* (Laicharting, 1782) in Liguria (Lepidoptera, Nymphalidae). (29.IV.2014).

388. Borgo E. - Res Ligusticae CCLXX. Una dimenticata pubblicazione dell'ornitologo Girolamo Calvi (1780-1835), con alcuni dati biografici sull'autore. (20.V.2014).

389. Degiovanni A. - *Clavicollis doderoi melonii* n. ssp. della Sardegna (Coleoptera, Anthicidae). (30.VI.2014).

390. Pierotti H. - Peritelini nuovi o interessanti della fauna w-paleartica. XXVII. Ancora una nuova specie di *Pseudomeira* del gruppo *sardoa* (Coleoptera, Curculionidae, Entiminae). (20.X.2014).

391. Rattu R. - Descrizione di una nuova specie di *Cebrio* della Sardegna occidentale (Coleoptera, Elateridae, Cebrioninae). (30.X.2014).

392. Capurro M., Oneto F., Ottonello D., Pericci R., Mignone W., Riina M. V. & Acutis P. L. - Res Ligusticae CCLXXIII. Nota sulla presenza di esemplari xantocroici di Gambero di fiume *Austropotamobius pallipes* specie complex (Lerebouillet, 1858) in Liguria (Italia nord-occidentale). (23.VII.2015).

393. Fancello L. & Rattu R. - Nuovi dati su *Thilmanus obscurus* Baudi di Selve, 1872 in Sardegna (Coleoptera, Elateroidea). (23.VII.2015).

394. Pierotti H. - Peritelini nuovi o interessanti della fauna w-mediterranea. XXIX. Aggiornamento della revisione del genere *Dolichomeira* Solari, 1955 (Coleoptera, Curculionidae, Entiminae). (17.X.2015).

395. Mineo G. - A new genus of Baeini from Africa (Hymenoptera, Platygastroidea, Scelionidae). (17.X.2015).

396. Degiovanni A. - *Cyclodinus fancelloi* n. sp. della Sardegna (Coleoptera, Anthicidae). (5.XI.2015).

397. Gianti M. - A new species of *Epirrita* from Lebanon (Lepidoptera, Geometridae, Larentiinae). (31.VIII.2016).

398. Fancello L. - *Cylindropsis cilloi*, nuova specie di Stafilinide endogeo del Sulcis (Sardegna meridionale, Italia) (Coleoptera, Staphylinidae, Osoriinae). (5.IX.2016).

399. Poggi R. - Nuovi dati corologici su *Gerandryus aetnensis* (Rottenberg, 1871) (Coleoptera, Tenebrionidae, Alleculinae). (20.IX.2016).

400. Bordoni A. - New data on the palaearctic Xantholinini. 11. New species and new records from Afghanistan (Coleoptera, Staphylinidae, Staphylininae) (271st contribution to the knowledge of the Staphylinidae). (10.XI.2016).

INDICE PER AUTORI

Alencar I. D. C. C. & Azevedo C. O. 364
Baroni D. 384
Baroni Urbani C. 358
Battiston R. & Fontana P. 356
Baviera C. & Rey A. 359
Bonifacino M., Gallo E. & Lupi M. 365
Bonifacino M. & Lupi M. 387
Bordoni A. 400
Borgo E. 371, 388
Capurro M., Oneto F., Ottonello D., Pericci R., Mignone W., Riina M. V. & Acutis P. 392
Cavazzuti P. 366
Ciuffardi L., Balduzzi A., Nonnis Marzano F. & Arillo A. 370
Ciuffardi L., Braida L. & Arillo A. 362
Degiovanni A. 389, 396
Fancello L. 398
Fancello L. & Leo P. 385
Fancello L. & Rattu R. 393
Gardini G. 368
Gianti M. 397
Leo P. 369
Leo P. & Cillo D. 372
Leo P., Degiovanni A. & Fancello L. 382
Liberti G. 353, 355
Lo Pinto G., Meli M. & Poggi R. 375
Magrini P. & Wrase D. 374
Mignone W., Riina M. V., Acutis P. L., Scaravelli D., Doria G. & Borgo E. 367
Mineo G. 379, 395
Oneto F., Ottonello D. & Salvidio S. 357
Pal T. K. & Ghosh S. 354
Petri M. & Doria G. 377
Pierotti H. 363, 376, 378, 380, 383, 390, 394
Poggi F. 373
Poggi R. 352, 386, 399
Radchenko A. & Elmes G. W. 361
Rattu R. 391
Sama G. 351
Sanfilippo N. (†) 381
Sparacio I. 360

ISSN 0417 - 9927

DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VIII - N. 364 30.X.2009

Isabel D.C.C. Alencar*,** & Celso O. Azevedo*

REDISCOVERY OF *PLANEPYRIS* KIEFFER: A NEW SYNOMYM OF *TRACHEPYRIS* KIEFFER

(HYMENOPTERA, BETHYLIDAE)

INTRODUCTION

Kieffer (1905) proposed *Planepyris* as a genus of Bethylinae (today, Bethylidae), but he neither included any species nor the description of the genus. He just keyed *Planepyris* among other genera of Epyrinae characterizing the genus by having the scutellum without pits or grooves, the tibiae spinose and the claws simple. In 1908, Kieffer added to the definition of the genus the long setae in anterior margin of fore wing and legs, mid tibia spinose and the lamellar appendixes in tarsomeres II, III and IV.

The type species, *Planepyris appendiculatus*, was described years latter by Kieffer (1913) based on a single female specimen from Eritrea. Since then, no other species has been addressed to *Planepyris*. The genus remained neglected since its original description mostly because the subsequent authors were not able to find its type. According to Gordh & Móczár (1990) the type-repository of *P. appendiculatus* could not be accessed. However, recently, the type was found by Fabio Penati at Museo Civico di Storia Naturale "Giacomo Doria" in Genoa (MSNG) from where we loaned the material to this study.

* Universidade Federal do Espírito Santo, Departamento de Biologia, Av. Marechal Campos, 1468, 29.040-090, Vitória, ES, Brasil.

** Corresponding author: idccalencar@gmail.com

Upon examining the holotype female of *P. appendiculatus*, we were immediately impressed by the unmistakable similarity of *P. appendiculatus* to the females of *Trachepyris* Kieffer, 1905. Here we aim to redescribe and illustrate *P. appendiculatus*, propose *Planepyris* as a new junior synonym of *Trachepyris* discussing the status of these taxa, and transfer *P. appendiculatus* to *Trachepyris*.

TAXONOMIC TREATMENT

The nomenclature of integument sculptures follows Harris (1979), except for the term "coriaceous" used in the meaning given by Eady (1968), general terms follow Evans (1964) and mesopleural terms follow Lanes & Azevedo (2008). Measurements and indices used in this study are as follows:

Body length measured from the apex of clypeus to the posterior margin of the last metasomal segment;

DAO: diameter of anterior ocellus, measured in frontal view; distance of ocellar triangle to vertex: measured in dorso-posterior view, distance from posterior ocellus to vertex crest;

HE: height of eye, measured in lateral view, across its maximum height (length);

LFW: length of forewing;

LH: length of head, measured in frontal view, from vertex crest to median apical margin of clypeus;

OOL: ocelli-ocular line, measured in latero-dorsal view, the shortest distance from eye top to posterior ocellus;

VOL: vertex-ocular line, measured in dorsal view, distance from eye top to vertex crest;

WF: width of frons, measured in frontal view, its minimum width, usually about bottom of eyes;

WH: width of head, measured in frontal view, its maximum width including eyes;

WOT: width of ocellar triangle, measured in frontal view, maximum width, including ocelli.

Trachepyris Kieffer, 1905

Trachepyris Kieffer 1905: 107 (cited in a key). Type-species: *Trachepyris spinosipes* Kieffer 1905: 107, ♀ (cited in a key), by original designation and monotypy.

Planepyris Kieffer 1905: 108 (cited in a key). Type-species: *Planepyris appendiculatus* Kieffer 1913: 105-106, ♀, by subsequent designation and monotypy (**n. syn.**).

Pristobethylus Kieffer, 1905 in Kieffer and Marshall, 1904-1906*: 248 (cited in a key). Type species: *Epyris serricollis* Westwood, 1874: 162, ♀ (cited in a note), by original designation and monotypy [synonymy by Krombein 1987: 135].

Acanthepyris Kieffer 1910**: 103 (as subgenus of *Epyris*; raised to generic rank by Kieffer 1914: 401). Type-species: *Epyris* (*Acanthepyris*) *hildebrandti* Kieffer 1910**: 103, ♀, by monotypy [synonymy by Krombein 1987: 135].

Notes

* The original reference brings the year of 1904 in the publication. However, the book has been published in different parts from 1904 and 1906. Gordh & Móczár (1990) cited in their World Catalog of Bethylidae as two publications by Kieffer, "Kieffer 1905", "Kieffer 1906". Krombein (1987) cited authorship of *Pristobethylus* to "Kieffer in Kieffer and Marshall 1905 (Nov)". The year of publication of this genus refers to the part of this book published in November 1905 as already stated by Krombein. However, the complete authorship of this book must include "Kieffer and Marshall, 1904-1906" because its parts have been published from 1904 to 1906.

** The subgenus *Acanthepyris* and the species *Epyris* (*Acanthepyris*) *hildebrandti* were both proposed in the same paper. Gordh & Móczár (1990) in their World Catalog of Bethylidae referenced *Acanthepyris* doubtly as "1912 (1910)" and *Epyris* (*Acanthepyris*) *hildebrandti* as "1912". Another divergent information in the Catalog of Bethylidae concerns the pages where these names were first cited. The problem with those dates is due to the fact that the paper has been published twice. The first time it was published in 1910 with pages "1 to 29", and then in 1912 the same paper was reprinted with the same title but with pages "91-119". Then the reference must be the original "Kieffer, 1910".

Comments. According to Gordh & Móczár (1990), *Trachepyris* comprises eleven species and it is recorded from Afrotropic, Indo-Malayan and Palearctic regions. Only *T. spinosipes* Kieffer, 1905 and *T. haemorrhoidalis* Kieffer, 1911 were described in *Trachepyris*. The remainder nine species currently placed at *Trachepyris* were transferred to the genus due to two synonyms proposed by Krombein (1987), four species from *Pristobethylus* and five from *Acanthepyris*.

Trachepyris is promptly recognized by the atypical bethylid females presenting thick bristles on the antennal scape and on the fore tarsus, the horizontal apex of the mandible with a ventrad tooth

in the inner margin on the lower surface, and the tibiae spinose. Although the females are easily recognized; the known males of *Trachepyris* (*T. breviscapus*, *T. haemorrhoidalis* and *T. indicus*) are very similar to some *Epyris* and *Rhabdepyris* males.

Trachepyris appendiculatus (Kieffer, 1913) **n. comb.**

Figs. 1-11

Planepyris appendiculatus Kieffer 1913: 105-106. ♀ (original description); KIEFFER 1914: 369-370 (list); GORDH & MÓCZÁR 1990: 137 (catalog).

D i a g n o s i s . Female. Length 4.7 mm. Clypeus with median lobe short, trapezoidal, apical margin bidentate, angulate medially. Antennal scrobe projected forward, overhanging clypeus. Torulus close to other. Vertex almost straight with small median concavity; crest with continuous series of short setae. Notaulus almost parallel, straight, narrow as line anteriorly, well impressed medially and widened posterad. Scutellar pit small, oval, inclined posterad laterally, widely separated to each other. Mesopleuron lower surface densely setose; subtegular groove long, evenly narrow; mesopleural fovea small, circular and deep with central pit circular; prepectal carina present in posterior part of ventral margin. Fore wing with anterior margin setose; stigma large; radial vein tubular 3x basal vein length, conspicuous only on 0.8x basal length. Mid and hind tibiae spinose, spines short and laminar. Lateral face of fore tarsus with tarsomere I-III with large and laminar apical megaspine. Claws bidentate.

D e s c r i p t i o n . Holotype female (Fig. 1), body length 4.7 mm; LFW 3.0 mm.

C o l o r . Head and mesosoma black; metasoma dark castaneous; clypeus and mandible yellowish with margins darker; antenna, palpi, legs and sting orange; tegula castaneous; wings hyaline, veins and stigma light castaneous, radial vein almost transparent.

H e a d (Figs. 2-5). Flattened dorso-ventrally (Fig. 2). Mandible predominantly horizontal, apical margin oblique, densely coarse setose and with only one sharpened apical tooth curved inward, ventral margin with translucid laminar expansion ventrad, progressively developed apicad (Fig. 3). Clypeus with median lobe short, trapezoidal, flattened, somewhat elevated medially, apical margin bidentate, angulate medially, covered medially by frons and scape;

Figs 1-5 - *Trachepyris appendiculatus* (Kieffer, 1913): habitus, lateral view (fig. 1); head, dorsal view (fig. 2); mandible (fig. 3); scape (fig. 4); antenna (fig. 5).

lateral lobe reduced and inconspicuous. Antenna short 1.0 mm, not reaching pronotum anteriorly; first four antennal segments in ratio of 10:3:2:4; flagellomeres thick and short, segment III 0.9x longer than thick (Fig. 2); scape with upper surface smooth and convex except medially somewhat depressed and pointed at medial margin, apical, lateral and medial margins with row of bristles stout and long except medially shorter; lower surface smooth and concave with bristles short mesad (Figs. 4-5); pedicel and first flagellomere with bristles long, flagellar pubescence dense, appressed and short, with few erect setae distally. Antennal scrobe projected forward, overhanging partially clypeus, not carinate dorsally. Torulus close to other. Malar space absent, eye reaching upper mandibular condyle. Eye not prominent, glabrous; ocular carina absent. Frons shinning, somewhat coriaceous and sparse-punctate, punctures very small, shallow and irregularly sparse. WH 1.0x LH; WF 0.6x WH; WF 1.3x HE; OOL 1.8x WOT; frontal angle of ocellar triangle acute; posterior ocelli reaching vertex crest. Vertex almost straight with small concavity medially; crest with continuous series of short setae. VOL 0.7x HE. Temple profile parallel in dorsal view with rounded corner; corner with long setae. Occipital carina absent.

M e s o s o m a (Figs. 6-7). Thoracic dorsum shinning, somewhat coriaceous and punctate to sparse-punctate, punctures as frons (Fig. 6). Pronotal disc trapezoidal, flat and long; anterior margin convex and not carinate; posterior margin straight, not followed by series of punctures. Pronotal collar short laterally; collar and declivity puncticulate, densely setose with long setae. Notaulus incomplete anteriorly, almost parallel, straight, narrow as line anteriorly, well impressed medially and widened posterad, not reaching posterior margin of mesoscutum. Parapsidal furrow present only on posterior half of mesoscutum, not reaching its posterior margin, conspicuous, parallel, straight, and shallow. Scutellar pit small, oval, inclined posterad laterally, widely separated each other, distant each other 4.0x its length; posterior margin of scutellum rounded with short setae. Metanotum reduced medially. Propodeal disc nearly as long as wide; anterior margin straight, lateral margins sinuous, posterior margin concave medially; anterior carina very narrow; three discal carinae present, median carina complete, almost straight, slightly dilated anteriorly; paramedian carina parallel and complete, posterior part impressed; lateral discal carina incomplete, inclined and

convergent posterad, not touching paramedian carina; space between paramedian and lateral discal carinae transversally carinate; lateral carina present, complete, followed for shallow linear depression foveolate; sublateral carina absent; posterior area and space between discal and lateral carinae strigulate-coriaceous; posterior carina complete, paralleled by foveolate area; posterior corner rounded and not foveolate; propodeal spiracle long, elliptical and inclined posterad (Fig. 6). Lateral of propodeum aciculate-costulate. Propodeal declivity concave, costulate, with median carinae incomplete, occupying almost 2/3 declivity length (Fig. 7). Mesopleuron shinning, somewhat coriaceous and densely punctate except mesopleural elevation not punctate, punctures shallow and large; lower surface densely setose; subtegular groove long, uniformly narrow; mesopleural fovea small, circular and deep with central pit circular; prepectal carina present in posterior part of ventral margin (Fig. 7).

W i n g s (Fig. 8). Fore wing with anterior margin setose, setae long and thin present until stigma; subcostal, median and anal veins with row of setae short; stigma large, inferior margin with three setae short; basal vein somewhat concave; transverse median vein convex; radial vein tubular 3x basal length, conspicuous only 0.8x basal length; median and submedian cells without setae (Fig. 8). Hind wing uniformly setose, setae short; with two basal hamuli and five apical ones; jugal lobe partially fused to wing.

L e g s (Figs. 9-11). Densely setose, setae long and thin. Fore femur 2.75x as long as wide. Fore tibia with few distal spines. Lateral face of fore tarsus with tarsomeres I-III with large and laminar apical megaspines (Figs. 9-10). Posterior face of tarsomere I with megaspines in middle laterad; three parallel bristles posterad; three apical spine-like processes, mesial one long, sharp and narrow, other ones short, wide and round-topped. Posterior face of tarsomeres II-III with two apical spine-like processes, mesial one long and sharp, lateral one short and round-topped. Mid tibia with anterior face densely spinose, spines short and laminar (Fig. 11). Mid tarsus with long setae standing out regular pubescence. Hind tibia with outer face spinose apically, spines short and laminar. Hind tarsus with long setae standing out regular pubescence. Claws bidentate, inner tooth thick and mesad.

M e t a s o m a . Tergites shinning, weakly coriaceous to punctate each tergum with dorsal setae in middle; tergites progressively

Figs 6-11 - *Trachepyris appendiculatus* (Kieffer, 1913): mesosoma, dorsal view (fig. 6); mesopleuron and lateral of propodeum, lateral view (fig. 7); fore wing (fig. 8); megaspines of fore tarsus, anterior view (fig. 9); megaspines of fore tarsus (fig. 10); anterior face of mid tibia, spines (fig. 11).

with longer lateral setae posterad; sternites shinning, weakly coriaceous and punctate few setae, except hypopygium densely setose; sternites III-V with biemarginations.

Comments. The specimen is lacking the left fore wing, part of fore leg both in the left region of the body, and the megaspine of tarsomere IV of fore leg. The original description (KIEFFER 1913) mentions the presence of this spine. The spines in *Trachepyris* body are preceded by a visible projection, which is still visible in the tarsomere IV despite the absence of the megaspine.

Material examined. Holotype, female. Eritrea, Massaua, [~ 15°36'N 39°27'E], [i].1901, [leg. A.] Andreini (MSNG).

DISCUSSION

Planepyris and *Trachepyris* were proposed in the same paper by KIEFFER (1905), both being cited only in the key. Although at first look it can be easily perceived the great similarity of *P. appendiculatus* to females of *Trachepyris*, Kieffer never mentioned or made a comparison between these genera.

The subtle difference separating them in Kieffer's key relies on the couplet comprehending the length of the radial vein (KIEFFER 1905). According to the key, *Planepyris* has the radial vein longer than basal vein ("*radius toujours bien plus long que la basale*"), whereas *Trachepyris* presents the radial vein very short ("*radius très cour, au maximum aussi long que la nervure basale*"). Thus, the two genera follow different couplets in the key. The only significant diagnostic difference showed in the key of both names is the absence of impression in the scutellum of *Planepyris*, whereas *Trachepyris* presents a pair of well impressed pits. KIEFFER & MARSHALL (1904-1906) and KIEFFER (1908) also present a key to many Bethylidae genera and the same features are used to distinguish *Trachepyris* and *Planepyris*.

Planepyris had only a single species reported to the genus since its creation. On the other hand, *Trachepyris* was defined by KIEFFER & MARSHALL (1904-1906), which listed two species as belonging to it. Other nine species were transferred from *Pristobethylus* and *Acanthepyris* to *Trachepyris* by KROMBEIN (1987).

The short radial vein in type species *Trachepyris spinosipes* also

separated this genus from *Pristobethylus* and *Acanthepyris* as well as from *Planepyris* (see Fig. 8). KROMBEIN (1987) reported the venational characters are subject to variation among species assigned originally to *Pristobethylus* and *Acanthepyris* and do not justify separation of *Trachepyris* from both genera. Krombein's conception of *Trachepyris* accepts the length of radial vein as interspecific variation. The radial vein longer than the basal vein in *Planepyris* is visible only by transparence as much as it is pointed out in the description of *Trachepyris* (see KIEFFER & MARSHALL 1904-1906). In *Planepyris*, the radial vein is strongly marked only in less than half of basal vein length at its base (Fig. 8). So, as already cited, this feature is not enough to keep *Planepyris* as a different genus.

KIEFFER & MARSHALL (1904-1906) add to the definition of *Planepyris* the presence of five carina in the propodeal disc, the notauli absent anteriorly, the mid and hind tibiae spinose and the laminar spine present in the four basal tarsomeres of the fore leg. All these features are not enough to support a genus because they are very variable either intragenerically or interspecifically in Epyrini. The number of carinae in propodeal disc is used to help separate species not only of *Trachepyris* but to all genera in Epyrini group as much as the conspicuity, shape and depth of notauli. The mid and hind tibiae spinose as well as the laminar spines in fore tarsi are recorded for different species in Epyrini. According to Krombein (1987) the fore tarsal laminar spines work in excavation of soil and they are present in few genera of Bethylidae that have fossorial habits being an adaptation to explore such environment.

The only published real difference between *Planepyris* and *Trachepyris* (in Krombein' *sensu*) is the absence and the presence of a pair of scutellar pits, respectively. Although the diagnose in keys present by KIEFFER (1905) and KIEFFER & MARSHALL (1904-1906) and the description of *Planepyris appendiculatus* (KIEFFER 1913) relate that its scutellum does not present basal impressions, our analysis of the type species points to a possible confusion on Kieffer's interpretation on the pits and punctures. Here we report the presence of a small and elliptical pair of scutellar pits in *Planepyris appendiculatus* (Fig. 6), ending the unique real difference between *Planepyris* and *Trachepyris*, justifying the new subjective synonym to the latter genus.

ACKNOWLEDGEMENT

We thank Fabio Penati (MSNG) for the loan of the type and for other support during the confection of this manuscript, including information about references, for the reviewing carefully the text and the Italian abstract; Ricardo Kawada for helping with the figures; CAPES by providing scholarship to first author; CNPq - Brazil (grants #500280/00-8, #303216/2004-2 and #306331/2007-7) by providing financial support and fellowship to second author; CNPq for the Programa Casadinho grant #620064/2006-4 and Programa de Taxonomia grant #563953/05-5 by providing financial support.

REFERENCES

EADY R.D., 1968 - Some illustrations of microsculpture in the Hymenoptera - *Proc. entom. Soc. London*, 43: 66-72.

EVANS H.E., 1964 - A synopsis of the American Bethylidae (Hymenoptera, Aculeata) - *Bull. Mus. Comp. Zool.*, Cambridge, 132: 1-222.

GORDH G. & MÓCZÁR L., 1990 - A catalog of the world Bethylidae (Hymenoptera: Aculeata) - *Mem. Am. entom. Inst.*, Gainesville, 46: 1-364.

HARRIS R.A., 1979 - A glossary of surface sculpturing - *Calif. Dep. Food Agric. Lab. Serv.-Entom. Occas. Pap.*, Sacramento, 28: 1-31.

KIEFFER J.J., 1905 - Description de nouveaux Proctotrypides exotiques avec une planche et une figure dans le texte - *Ann. Soc. Sc. Bruxelles*, 29 (2): 95-142.

KIEFFER J.J., 1908 - Hymenoptera Fam. Bethylidae - In: Wytsman P. (ed.), Genera Insectorum. 76me fascicule. Bruxelles, 50 pp. + 3 planches.

KIEFFER J.J., 1910 - Serphidae, Cynipidae, Chalcididae, Evaniidae und Stephanidae aus Äquatorialafrika - *Wiss. Ergebnisse d. D. Zentral-Afrika-Exped. 1907-1908*, Leipzig, Bd 3, Lfg 2: 1-29 pp. Republished with the same title (pp. 91-119) in: Schubotz H. (ed.), 1912, Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Zentral-Afrika-Expedition 1907-1908. Band III, Zoologie I - Klinkhardt & Biermann, Leipzig, xxiii + 560 pp, 14 tafeln.

KIEFFER J.J., 1913 - Nouveaux microhyménoptères de l'Afrique équatoriale - *Boll. Lab. Zool. gen. agr. Portici*, 7: 105-112.

KIEFFER J.J., 1914 - Bethylidae. Das Tierreich, Lfg 41 - R. Friedländer und Sohn, Berlin, 595 pp.

KIEFFER J.J. & MARSHALL T.A., 1904-1906 - Proctotrypidae - In: André E. (ed.), Species des Hyménoptères d'Europe & d'Algérie. Tome IX. Paris, 552 pp. + 21 planches (Dates de publication of the different parts: pages 1-64 1st January 1904; 65-144 1st April 1905; 145-288 1st November 1905; 289-368 31st January 1906; 369 à la fin 1st October 1906)

KROMBEIN K.V., 1987 - Biosystematic studies of Ceylonese wasps, XVIII: The species of *Trachepyris* Kieffer (Hymenoptera: Bethylidae: Epyrinae) - *Pan-Pac. Entomol.*, San Francisco, 63 (2): 135-144.

LANES G.O. & AZEVEDO C.O., 2008 - Phylogeny and Taxonomy of Sclerodermini (Hymenoptera, Bethylidae, Epyrinae) - *Insect Syst. Evol.*, Stenstrup, 39: 55-86.

WESTWOOD J.O., 1874 - Thesaurus Entomologicus Oxoniensis: or illustrations of new, rare and interesting insects, for the most part coloured, in the collections presented to the University of Oxford by the Rev. F.W. Hope - McMillan & Co., London, xxiv + 205 pp., 40 plates

ABSTRACT

The single specimen of the monotypic genus *Planepyris* Kieffer, 1905, belonging to the species *Planepyris appendiculatus* Kieffer, 1913, was rediscovered at MSNG. The adult female holotype is redescribed and illustrated. Herein, we propose *Planepyris* as a new synonym of *Trachepyris* Kieffer, 1905 by being an Epyrini with the diagnostic characters: thick bristles on the antennal scape and fore tarsus, and the horizontal apex of the mandible with a ventrad tooth in the inner margin on the lower surface. *Planepyris appendiculatus* is transferred to *Trachepyris*.

RIASSUNTO

Riscoperta di *Planepyris* Kieffer: un nuovo sinonimo di *Trachepyris* Kieffer (Hymenoptera, Bethylidae).

L'unico esemplare del genere monotipico *Planepyris* Kieffer, 1905, appartenente alla specie *Planepyris appendiculatus* Kieffer, 1913, è stato recentemente ritrovato nelle collezioni del Museo Civico di Storia Naturale "Giacomo Doria" di Genova. L'holotypus, un esemplare adulto di sesso femminile, è ridescritto ed illustrato.

Viene quindi proposta la nuova sinonimia *Planepyris* Kieffer, 1905 = *Trachepyris* Kieffer, 1905, poiché l'esemplare appartiene con sicurezza alla tribù Epyrini e mostra i seguenti caratteri diagnostici: spesse setole sullo scapo antennale e sul tarso anteriore nonché l'apice orizzontale della mandibola con un dente ventrale sul margine interno della superficie inferiore. *Planepyris appendiculatus* è trasferito al genere *Trachepyris*: *Trachepyris appendiculatus* (Kieffer, 1913), **n. comb.**

erredi
GRAFICHE EDITORIALI

ISSN 0417 - 9927

DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VIII - N. 365 10.XI.2009

RES LIGUSTICAE
CCLIX

MARCO BONIFACINO*, ENRICO GALLO** & MAURIZIO LUPI ***

SULLA PRESENZA IN LIGURIA DI *CALLOPHRYS AVIS* CHAPMAN, 1909, SPECIE NUOVA PER L'ITALIA

(LEPIDOPTERA, LYCAENIDAE)

PREMESSA

Il 14 Aprile 2007 uno di noi (Bonifacino) fotografava nel giardino di una villetta nei pressi di Savona un esemplare di *Callophrys* sp. (fig. 1); poco più di un anno dopo, il 27 Aprile 2008, un esemplare analogo veniva fotografato in una località limitrofa (fig. 2).

Un attento esame delle fotografie, visionate anche dal Prof. Emilio Balletto, ci portava alla conclusione che entrambi gli esemplari, ripresi posati sul terreno, non fossero riferibili alla comune *Callophrys rubi* (Linnaeus, 1758) bensì appartenessero alla congenere *Callophrys avis* Chapman, 1909, descritta di Francia meridionale (Hyères e Pyrénées Or.) e mai prima d'oggi rinvenuta in Italia.

MATERIALE RACCOLTO E MODALITÀ DI CATTURA

Nel mese di Aprile del 2009 abbiamo pertanto deciso di intraprendere delle ricerche nelle zone suddette. Inizialmente sono state

* Via Caviglia 8, 17047 Vado Ligure (SV).
** Via Trento 5/20 sc. destra, 16145 Genova.
*** mlupi@comune.genova.it

Fig. 1 - *Callophrys avis* Chapm. del Savonese (foto Bonifacino, 14.IV.2007).

Fig. 2 - *Callophrys avis* Chapm. del Savonese (foto Bonifacino, 27.IV.2008).

effettuate due ricognizioni per esplorare la valletta dove era stato fotografato nel 2008 il secondo esemplare. Qui però l'ambiente, boscoso e fresco, ci è subito sembrato poco idoneo alle esigenze ecologiche di *C. avis*; tra l'altro vi era praticamente assente il corbezzolo (*Arbutus unedo* L.) che nella zona, come vedremo in seguito, dovrebbe essere la pianta nutrice della larva. Siamo quindi giunti alla conclusione che l'esemplare fotografato fosse sceso dai pendii sovrastanti. Abbiamo così proseguito le ricerche più in alto, dove a tratti di uliveto si alternano ampie zone a macchia mediterranea: anche qui però abbiamo rinvenuto solo sporadici esemplari di *C. rubi*.

A questo punto le ricerche sono state interrotte a causa delle avverse condizioni meteorologiche e solo nei primi giorni di Maggio è stato possibile riprenderle. Ci siamo allora spostati in una valle adiacente, nella quale finalmente abbiamo trovato un ambiente favorevole ricchissimo in corbezzolo, dove in due località poco distanti tra loro, nei giorni 2 e 4 del mese, ci è stato finalmente possibile rinvenire due ♀♀ piuttosto logore di *C. avis*, catturate entrambe in tarda mattinata: la prima posata sul terreno (M. Lupi leg. et coll.), l'altra sui fiori di rovo insieme ad un ♂ di *C. rubi* con un solo colpo di retino (E. Gallo leg. et coll.).

CONSIDERAZIONI GEONEMICHE E AMBIENTALI

Diversamente dalla congenere *C. rubi*, che presenta un vastissimo areale paleartico esteso dal Nord Africa all'Amur attraverso l'Europa e tutta l'Asia temperata, *C. avis* ha una distribuzione assai limitata che, in modo discontinuo, si estende dal Nord Africa alla Francia sud-orientale: fa parte quindi di quel cospicuo contingente di elementi faunistici a corotipo mediterraneo occidentale cui appartengono anche, tra i lepidotteri, *Zerynthia rumina* (Linnaeus, 1758), *Satyrium esculi* (Hübner, 1804) e *Zygaena lavandulae* (Esper, 1783).

Secondo Dujardin (1972) la località francese più orientale in cui la specie è presente, per quanto rara, è Villeneuve-Loubet (A.-M.), a poca distanza da Nizza sulla strada per Grasse. Ci si poteva pertanto aspettare di scoprire *C. avis* in qualche località dell'estremo Ponente ligure, a ridosso del confine con la Francia; invece le nuove stazioni

sono situate nel Savonese, assai distanti dal Nizzardo, ed estendono di un centinaio di km verso oriente l'areale noto della specie.

Entrambi i siti di cattura sono caratterizzati da un substrato acido, su cui è insediata una fitta macchia di sclerofille sempreverdi riconducibile all'associazione vegetale *Erico-Arbutetum*, in cui prevalgono le specie arbustive *Erica arborea* L., *Calicotome spinosa* (L.), *Cytisus scoparius* (L.), *Spartium junceum* L., *Pistacia lentiscus* L. e *Cistus salvifolius* L. Nel primo sito la componente arborea è rappresentata da esemplari sparsi di *Pinus pinaster* Aiton, *Quercus pubescens* Willd., *Fraxinus ornus* L. e *Robinia pseudacacia* L. La presenza di *Arbutus unedo* L. è qui risultata piuttosto scarsa, al contrario di quanto riscontrato nel secondo sito. Quest'ultimo è caratterizzato da una rada pineta a *Pinus pinaster* associata ad una macchia di composizione floristica analoga alla precedente, con inoltre cospicue presenze di *Pteridium aquilinum* (L.) e *Lavandula stoechas* L.

Dal punto di vista alimentare *C. avis* si differenzia nettamente dalla congenere *rubi* il cui bruco, polifago, predilige le leguminose. La larva di *avis* invece, almeno nella parte europea del territorio della specie, è legata unicamente a due piante nutrici: *A. unedo* (Ericaceae) e *Coriaria myrtifolia* L. (Coriariaceae), preferendo l'una o l'altra a seconda delle località (JUGAN 1998). Nell'area da noi esplorata è stata rinvenuta solo la prima essenza, che sembrerebbe dunque essere la locale pianta alimentare della specie, ma *C. myrtifolia* abbonda in una località assai prossima ad uno dei siti di cattura per cui solo future ricerche permetteranno di appurare quale sia realmente la pianta nutrice di *C. avis* nel Savonese.

CARATTERI DISTINTIVI DELLA SPECIE

Se a livello larvale *avis* e *rubi* si distinguono facilmente, essendo diverso l'habitus dei rispettivi bruchi e, come detto, differenti le loro piante nutrici, gli adulti delle due specie sono invece molto simili, praticamente indistinguibili in natura. Infatti, pur essendo *avis* in media di dimensioni leggermente maggiori ed avendo la pagina superiore delle ali di un colore bruno più rossiccio, è perlomeno arduo apprezzare sul campo quei sottili caratteri distintivi che ne permettono una determinazione sicura.

Innanzi tutto occorre osservare il colore delle squame che con-

tornano l'occhio, che in *rubi* sono di un bianco brillante mentre in *avis* tendono al rossastro. Un'altra importante differenza si riscontra nella clava dell'antenna, che in *rubi* è nerastra con la sola punta estrema rossiccia mentre in *avis* tutta la parte inferiore della clava è di questo colore; inoltre in quest'ultima è molto meno evidente l'alternanza di articoli bianchi e scuri lungo lo stelo dell'antenna che è nettissima in *rubi*. La linea dei trattini bianchi sul rovescio alare è poi più marcata in *avis,* mentre è normalmente assente sull'ala anteriore e spesso appena accennata sulla posteriore in *rubi*; inoltre in *avis* ha un andamento più rettilineo ed è situata in una posizione più prossimale, quindi più distante dal bordo dell'ala. Infine in *avis* manca il caratteristico lobo all'angolo anale dell'ala posteriore che, più o meno accentuato, è sempre presente nella congenere: a quest'ultimo carattere non sempre viene dato il giusto risalto nei vari manuali disponibili.

Rimandiamo a VERITY (1943) per una trattazione dettagliata della specie; inoltre un articolo che ne evidenzia molto bene tutti i caratteri distintivi e descrive anche il suo comportamento in natura è quello di PIERRON (1969). Il già citato lavoro di JUGAN (1998) contiene dati recenti sulla distribuzione della specie in Francia ed una ricca bibliografia.

OSSERVAZIONI CONCLUSIVE

Come interpretare questa inattesa presenza di *C. avis* nel Savonese?

Volendo considerare tutte le possibili ipotesi si potrebbe pensare ad una sua introduzione accidentale, ma francamente tale eventualità, per quanto non escludibile in assoluto, appare alquanto inverosimile. Ci sembra anche di poter scartare la possibilità di una recente colonizzazione naturale verso est a partire dalla Francia meridionale, considerando la notevole scarsità della specie nel Nizzardo e la sua bassa vagilità.

Riteniamo piuttosto che *C. avis*, nel suo processo di espansione postglaciale da un rifugio mediterraneo occidentale, abbia raggiunto anche la Liguria e che la nuova stazione del Savonese abbia quindi un significato relittuale e rappresenti verosimilmente il limite nord-orientale dell'areale della specie.

È logico pertanto ipotizzare che ne esistano altre colonie sparse nella Liguria di ponente, localizzate nella fascia mediterranea: tuttavia la diffusa urbanizzazione e l'estensione delle coltivazioni in serra che caratterizzano quel tratto di costa ligure ci inducono a ritenere che i lembi di territorio idonei alla presenza della specie siano pochi, esigui e disgiunti.

Il fatto poi che *C. avis*, nota nel Nizzardo fin dal 1938, sia stata scoperta solo adesso in Liguria può effettivamente apparire strano, ma la circostanza non deve sorprendere: si tratta infatti di entità ovunque poco frequente, con un periodo di volo precoce e relativamente breve. Ma soprattutto può essere rimasta "nascosta" così a lungo perché confusa con la congenere *rubi*, ben più comune e diffusa, solitamente trascurata nelle ricerche lepidotterologiche.

Concludiamo questa breve nota auspicando che la sopravvivenza di questo nuovo importante elemento della lepidotterofauna ligure, di per sé già a rischio in un territorio sempre più urbanizzato e spesso devastato dagli incendi, non sia in futuro messa a repentaglio anche da eccessive raccolte a scopi commerciali. È questo il motivo per cui siamo stati volutamente vaghi nell'indicazione dei siti di raccolta.

RINGRAZIAMENTI

Desideriamo ringraziare il Dott. Roberto Poggi, Direttore del Museo Civico di Storia Naturale "Giacomo Doria" di Genova, per la collaborazione prestata nel corso della redazione del presente contributo.

BIBLIOGRAFIA

DUJARDIN F., 1972 - Description de *Callophrys avis barraguei* subspecies nova et observations biologiques sur la sous-espèce nominative - *Entomops*, Nice, 25: 7-18.

JUGAN D., 1998 - Sur la répartition en France de deux hôtes de l'Arbousier: *Charaxes jasius* L. et *Callophrys avis* Chapman (Lepidoptera Nymphalidae et Lycaenidae) - *Alexanor*, Paris, 20(5): 259-270.

PIERRON M., 1969 - Avis...aux debutants (Lycaenidae) - *Alexanor*, Paris, 6(2): 51-53.

VERITY R., 1943 - Le farfalle diurne d'Italia. Vol II. Divisione Lycaenida - Casa Editrice Marzocco, Firenze, XII + 401 pp.

RIASSUNTO

Vengono segnalati alcuni reperti di *Callophrys avis* Chapman, 1909 effettuati recentemente in Liguria, nei pressi di Savona. Trattasi di specie a corotipo W-Mediterraneo, nuova per l'Italia.

ABSTRACT

On the presence in Liguria of *Callophrys avis* Chapman, 1909, a species new for Italy (Lepidoptera, Lycaenidae).

Callophrys avis Chapman, 1909 has been recently found in Liguria: two females have been collected in the neighbourhood of Savona.These records, new for Italy, extend about a hundred kilometers to the east the known European range of the species, whose previous boundary was near Nice in SE France.

In order to prevent overcollecting, a complete topographic information about the places where the specimens have been found is not given. A particular care is devoted to stress all the characters useful to distinguish *C. avis* from the similar and sympatric *Callophrys rubi* (Linnaeus, 1758). Data about the general distribution of the species and its biology are given as well. It is finally supposed that *C. avis* has reached in Liguria the north-eastern limit of its range not recently but during the postglacial expansion from a west mediterranean refugium.

erredi
GRAFICHE EDITORIALI

ISSN 0417 - 9927

DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VIII - N. 366 2.II.2010

PIERFRANCO CAVAZZUTI*

NOTE SUI CYCHRINI. TRE NUOVI CYCHRINI DELLA CINA E DESCRIZIONE DEL MASCHIO DI *CYCHROPSIS* (*SHUOCYCHROPSIS*) *CASALEI* (CAVAZZUTI, 1996)

(COLEOPTERA, CARABIDAE, CYCHRINI)

INTRODUZIONE

Le provincie della Cina occidentale (Yunnan, Sichuan e Gansu) sono note da tempo per la straordinaria ricchezza della fauna dei Cychrini ospitata, fauna che, a parte le poche specie conosciute in precedenza, è andata svelandosi nella sua abbondanza e complessità solo a partire dagli anni ottanta del secolo scorso, con i lavori di Thierry Deuve.

Nel presente articolo vengono descritte due nuove specie e una sottospecie, alquanto interessanti e molto peculiari, provenienti da ambienti del tutto diversi fra loro: foresta originaria d'altitudine, boscaglia e prateria alpina. Il primo taxon (*Cychrus prosciai*) è una specie caratterizzata dalle elitre insolitamente ampie, che contrastano con la riduzione del pronoto. Il secondo è una nuova ssp. di *C. kalabi* Deuve. Il terzo infine (*Cychropsis poggii*) appartiene al sottogenere *Shuocychropsis* Imura, 2002, istituito per un limitato numero di specie dalle caratteristiche uniformi, distribuite in una ristretta area del Sichuan centro-meridionale, compresi i margini dello Yunnan settentrionale.

Infine, l'occasione del rinvenimento del ♂ di *Cychropsis* (*Shuocychropsis*) *casalei* (Cavazzuti, 1996) offre l'opportunità di comple-

* Via Chiesa 1, 12030 Pagno (CN), Italia. E-mail: pi.cavazzuti@libero.it

tare la descrizione della specie, integrandola con i caratteri tipici del ♂ e con il disegno dell'organo genitale maschile.

DESCRIZIONE DEI NUOVI TAXA

Cychrus prosciai **n. sp.** (fig. 1)

Diagnosi. Un *Cychrus* dalle dimensioni relativamente grandi, caratterizzato dalla colorazione rossiccia delle appendici cefaliche e degli arti, dalla forma minuta del pronoto, dalle elitre molto ampie e depresse dorsalmente.

Locus typicus: Passo fra Weixi e Jiudian, 2918 m, Yunnan occidentale, Cina meridionale.

Holotypus ♀: locus typicus, in coll. dell'autore.

Descrizione. Dimensioni: lunghezza totale, mandibole comprese: 18,3 mm; larghezza massima delle elitre: 7 mm. Forma slanciata. Colorazione nera abbastanza lucida, ad eccezione delle appendici cefaliche e degli arti, che sono di colore rossiccio più o meno intenso.

Il capo è piccolo, sottile e allungato, gli occhi ridotti e lenticolari, la fronte quasi per nulla rilevata con i solchi laterali lievissimi. Il solco curvilineo che collega gli angoli anteriori degli occhi è stretto e superficiale ed è presente solo alle due estremità, mentre svanisce completamente nella parte mediana. Tutta la superficie, compresa la parte superiore del collo, è fittamente punteggiata. Il clipeo è liscio, arcuato anteriormente, indistinto dalla fronte e privo di setole. Il labbro è bilobato e sufficientemente allungato da sfiorare il primo dente mandibolare; dispone di due setole mediane e di altre due, molto più sviluppate, alle estremità dei lobi. Le mandibole sono diritte e di media lunghezza, con l'estremità della terebra curvata quasi a 90°. Sul lato interno presentano due denti semplici su ciascun lato. La distanza esistente fra le estremità dei due denti è minore della distanza che separa il dente distale dall'apice della terebra. Il penultimo articolo dei palpi mascellari è molto breve, l'ultimo è mediamente dilatato; i labiali recano due setole mediane e una distale. Le antenne sono esili ma abbastanza sviluppate: raggiungono la metà delle elitre e superano la base del pronoto con oltre 5 articoli. Lo scapo è lungo e claviforme, il 2° articolo è poco

meno sviluppato del 3°, ma è 1,5 volte più lungo del 4°. Il 3° e il 4° sono dotati di alcune setole coronarie e dal 5° in avanti gli articoli sono tutti rivestiti di rada pubescenza fulva.

Il pronoto è particolarmente piccolo, largo quanto lungo, con il margine anteriore moderatamente orlato nella parte mediana. I lati sono arcuati nella metà anteriore; poi la curvatura si inverte bruscamente e si restringe decisamente fino alla base, dove forma un angolo retto con la linea basale. I margini sono orlati e sottilmente rilevati. La superficie è subpiana, punteggiata sul disco, ma forma delle fini rugosità allineate sulle aree marginali. La linea mediana è appena discernibile. E' presente una lieve depressione nell'area basale. Non sono presenti setole marginali.

Le elitre sono decisamente dilatate, gli omeri sono segnati ma ben arrotondati e l'estremità apicale si presenta allungata e acuta; la maggior ampiezza è situata poco oltre la metà. L'area discale è molto ampia e lievemente depressa, mentre la parte posteriore declina bruscamente verso l'apice. A livello della terza serie di intervalli primari si riscontra una netta angolosità ed i lati, pertanto, si presentano perfettamente verticali. La scultura è formata da intervalli primari molto sottili ma nettamente rilevati, costituiti da piccoli granuli allungati, qua e là anastomizzati fra loro, da secondari grandi solo la metà dei primari e da una granulazione di fondo abbastanza grossa e poco ordinata. Sia le propleure che le epipleure sono profondamente punteggiate. I ventriti addominali sono lisci. Gli arti sono esili ma di normale sviluppo.

Derivatio nominis. La nuova e bellissima specie è cordialmente dedicata all'amico Giampaolo Proscia di Prepotto (Udine), con cui ho condiviso indimenticabili esperienze di ricerca entomologica.

Osservazioni e note. *Cychrus prosciai* n. sp. presenta alcune affinità con *C. lanpingensis* Deuve, 1997b, tuttavia molte sono le discordanze con tale specie, dalla quale merita di essere mantenuto separato. Il confronto fra i due taxa è comunque reso complicato dalla scarsità del materiale noto: 1 ♂ per *C. lanpingensis*, 1 ♀ per *C. prosciai*.

In *C. prosciai* le dimensioni sono maggiori (16,5 mm in *C. lanpingensis,* 18,3 in *C. prosciai*); le appendici cefaliche e gli arti sono rossastri, mentre in *C. lanpingensis* sono rossastri solo le mandibole

e i primi articoli dei palpi boccali e degli articoli medi e distali delle antenne. In *C. lanpingensis* la testa sembrerebbe più larga ed il solco trasversale curvilineo più chiaro; i lobi del labbro ricoprono parzialmente il dente basale delle mandibole; il pronoto è più largo e cordiforme (rapp. LP/lp = 1,10), con una setola laterale su ciascun lato. Il disco delle elitre non è depresso e la rottura di convessità a livello del 3° primario è meno accentuata; inoltre la scultura è formata da intervalli, sia primari che secondari, sensibilmente della stessa forza, costituiti da granuli ben individualizzati e distanziati.

Con le altre specie presenti nella regione (*C. kralianus* Deuve, 1996a, *C. semelai* Deuve, 1997a e *C. lajinensis* Deuve e Tian, 2002) non esistono affinità di qualche rilievo.

Sono invece più prossime a *C. prosciai* altre specie, endemiche sia dello Yunnan nord-occidentale, come *C. davidi* Fairmaire, 1886, *C. grumulifer* Deuve, 1994a e *C. chareti* Deuve, 1994a, che in quello centrale e nord-orientale, come *C. deuveianus* Cavazzuti, 1998 e *C. lecordieri robustior* Deuve, 2002. Tutte le specie citate si distinguono da *C. prosciai* per gli stessi caratteri morfologici: arti ed appendici cefaliche nere, pronoto di forma più ampia e trasversa e mai così ristretto alla base; elitre ugualmente larghe ma squadrate, con gli omeri alquanto segnati, ma non depresse sul disco, o quanto meno non in modo così evidente, e tutte dotate di una scultura decisamente più forte.

Una sola specie (*C. yulongxuicus* Deuve, 1990) è più prossima a *C. prosciai* nella morfologia dorsale del pronoto, delle elitre e nella colorazione:, ma anche questo taxon possiede una scultura elitrale molto più forte, e, soprattutto, le mandibole che lo caratterizzano sono eccezionalmente sviluppate, molto più che in *C. prosciai*.

***Cychrus kalabi tridentifer* n. ssp.** (fig. 2)

Locus typicus: 70 km a Ovest di Wudu, 2100 m; Gansu meridionale, Cina.

Holotypus ♀: locus typicus, in coll. dell'autore.

Descrizione. Dimensioni: lunghezza totale, mandibole comprese: 16,5 mm; larghezza massima delle elitre: 5,9 mm. La colorazione è interamente nera, eccetto le mandibole e gli articoli mediani e distali delle antenne, che sono rossicci.

Il capo è molto allungato con la depressione semicircolare posteriore lievissima e del tutto svanita sulla nuca. La punteggiatura dorsale è minuta: alquanto rada nella parte posteriore e limitata ad alcuni punti sulla nuca e sulla parte anteriore. Le mandibole sono molto allungate e dotate di tre denti interni, perfettamente equidistanti fra loro, pur se quello basale è un poco più corto. Le antenne superano la base del pronoto con 5 articoli e raggiungono quasi la metà delle elitre; il 3° antennomero è lungo circa il doppio del 4°.

Il pronoto è lievemente più lungo che largo (rapp. lp/LP = 0,94), è dilatato ai lati e decisamente ristretto verso la base. I margini sono sottili e rilevati in modo uniforme, la punteggiatura è poco impressa.

Le elitre sono ovalari, hanno gli omeri segnati, anche se largamente arcuati, e sono allungate all'apice. La scultura è formata da serie di granuli primari grossi e isolati, mentre i secondari sono ridotti della metà e sono presenti solo nella parte anteriore, fra i primi due intervalli primari. Il resto della superficie è cosparso di una granulazione fine e disordinata. L'interruzione di continuità del declivio discale a livello del 3° primario è molto chiara.

Derivatio nominis. Il nome della nuova sottospecie, *tridentifer*, è l'epiteto attribuito a Nettuno: che porta il tridente, ed è riferito ai tre denti delle mandibole.

Osservazioni e note. La nuova sottospecie differisce dalla ssp. *kalabi* Deuve, 1991, per la presenza di un terzo dente mandibolare perfettamente isolato dal secondo, per il pronoto meno dilatato e più stretto alla base, con i margini più sottili e uniformemente rilevati, per le elitre più dilatate nella parte anteriore, e per la scultura del fondo elitrale molto più fine e regolare.

Dalla ssp. *forestae* Deuve, 1996b, che a differenza della forma tiponominale dispone anch'essa di un terzo dente mandibolare isolato, si distingue per i seguenti caratteri: antenne un poco più sviluppate; pronoto molto meno largo e alquanto più ristretto alla base; intervalli primari delle elitre in serie di granuli più grandi; intervalli secondari non completi, ma rappresentati solo da alcuni granuli, localizzati nella parte anteriore dei primi due intervalli primari.

Le due sottospecie *kalabi* e *forestae* sono localizzate nei dintorni di Luqu la prima e a Dagkanglhamo la seconda, nel Gansu sud-occidentale, dunque molto lontane dalla località tipica della ssp. *tridentifer* che vive sui Min Shan.

Fra le varie specie di *Cychrus* che vivono in simpatria con *C. kalabi tridentifer* (*C. furumii minshanicus* Deuve, 1993, *C. andrei* Cavazzuti, 2001 e *C. fedotovi* Cavazzuti, 2001), è interessante notare la notevole vicinanza morfologica che esiste fra *C. kalabi tridentifer* e *C. furumii minshanicus*: infatti nei due taxa le elitre sono identiche, ma in *C. kalabi tridentifer* il pronoto è più stretto, la testa è più piccola, i lobi del labbro sono più stretti e longilinei e le mandibole sono alquanto più allungate e dotate di tre denti interni. In *C. furumii minshanicus* invece i denti interni sono due e le mandibole alquanto più brevi.

Anche da *C. minshanicola* Deuve, 1987, specie dotata di tre denti mandibolari e presente sui Min Shan, ma nella regione di Jiuzhaigou, la nuova sottospecie si distingue per la maggior lunghezza delle mandibole.

***Cychropsis* (*Shuocychropsis*) *poggii* n. sp.** (fig. 3)

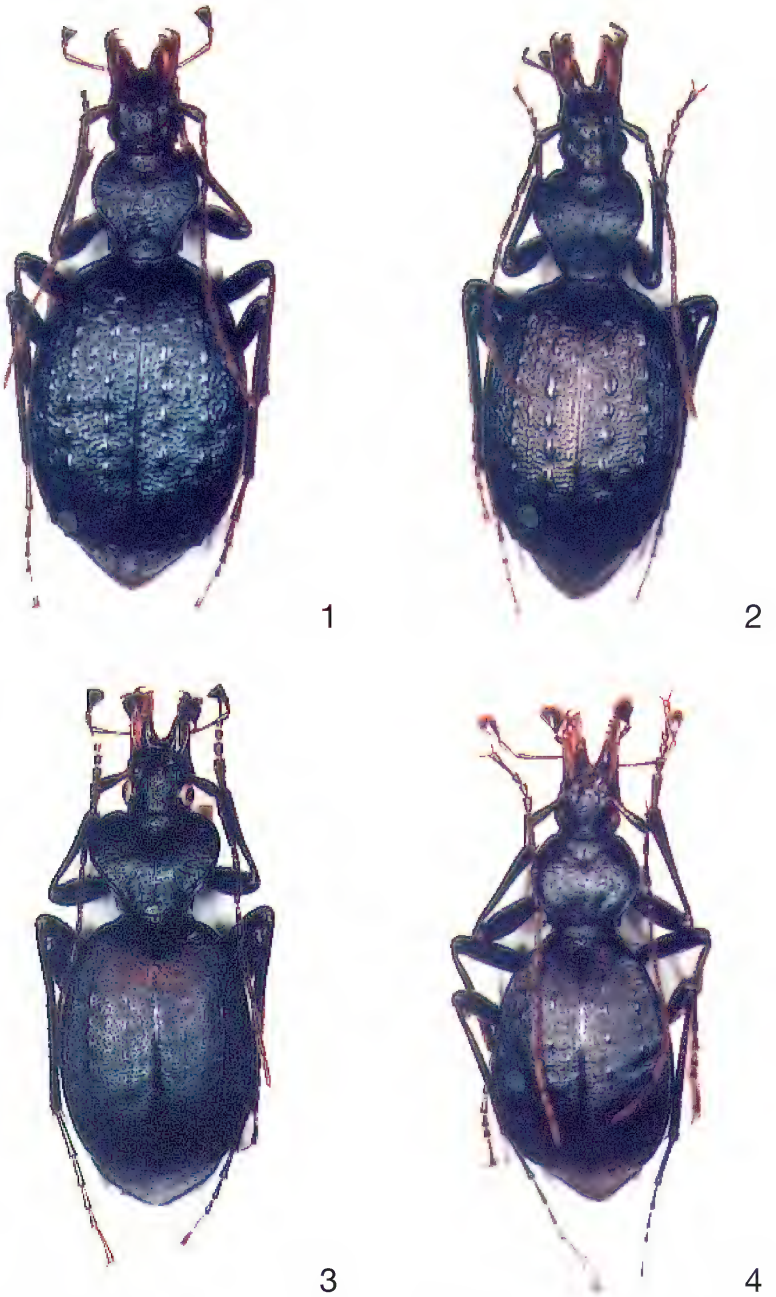
Diagnosi. Specie molto peculiare, caratterizzata da un pronoto alquanto ampio, cuoriforme e profondamente depresso, dalle mandibole sviluppatissime e dagli omeri delle elitre salienti anteriormente e arrotondati.

Locus typicus: Colle fra Muli Da Shi e Luqu lake, 4012 m, Sichuan meridionale, Cina.

Serie typica: Holotypus ♂, loc. typ. Paratypi: 3 ♂♂, 1 ♀, stessi dati dell'Holotypus; 3♂♂, 1♀, idem, ma 3200 m, conservati nella coll. dell'autore. 1 Pt. ♂ è conservato nel Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria" di Genova, e 1 Pt. ♂ nel Museo di Storia Naturale di Guardabosone (VC).

Descrizione. Dimensioni: lunghezza totale, mandibole comprese: 14,2-16 mm; larghezza massima delle elitre: 5-5,6 mm. La colorazione dorsale è nera e di aspetto sericeo; gli arti, le appendici boccali e le antenne sono più o meno intensamente rossastri. La forma è breve e raccolta.

Il capo è appiattito e relativamente grande, con occhi di media grandezza ma poco salienti. La fronte è pochissimo convessa ed è dotata di lievissimi solchi frontali, la depressione curvilinea infraoculare è assente. Tutta la superficie dorsale, collo compreso, è molto fittamente punteggiata. Il clipeo è indistinto dalla fronte, è lucido e



Figg. 1-4 - Habitus dei taxa. 1: *Cychrus prosciai* n. sp. HT ♀; 2: *C. kalabi tridentifer* n. ssp. HT ♀; 3: *Cychropsis* (*Shuocychropsis*) *poggii* n. sp. HT ♂; 4: *C.* (*Shuocychropsis*) *casalei* topotypus ♂.

reca sulla parte anteriore una profonda depressione mediana dotata di due brevi setole. I lobi del labbro sono molto allungati e subconici, dorsalmente carenati e dotati di una fovea distale; nell'incavo mediano si trovano due lunghe setole. Le mandibole sono rettilinee e sviluppatissime: sono lunghe due volte il labbro, appena sinuate sul lato esterno e dotate di due piccoli denti semplici, equidistanti sia fra loro che con l'estremità della terebra. La distanza che intercorre fra l'estremità del labbro e il dente basale delle mandibole è pari a quella che intercorre fra lo stesso dente e l'estremità terebrale. Nei palpi mascellari il primo articolo è filiforme e sviluppatissimo, il successivo è molto breve e l'elemento distale del ♂ è molto dilatato e di forma triangolare. Nella ♀ il palpomero distale è triangolare ma molto meno dilatato distalmente. I palpi labiali sono dicheti. Anche le antenne sono sviluppatissime: raggiungono il terzo distale delle elitre nel ♂ e la metà nella ♀. Lo scapo è molto lungo, clavato e reca una setola distale; il 2° è lungo come il 4° ma è clavato all'estremità; il 3° è lungo 1,5 volte il 2°, ma, a differenza di quest'ultimo antennomero, che è totalmente glabro, reca alcune setole nella metà distale; il 4° antennomero e i successivi sono tutti rivestiti di una rada pubescenza fulva. Il mento è bilobato e subliscio, il submento acheto.

Il pronoto è molto trasverso e di forma peculiarmente cordiforme (rapp. lp/LP = 1,16). Il margine distale è subrettilineo e privo di orlatura, ma sugli angoli esterni forma due piccoli lobi salienti anteriormente e perfettamente arcuati. I lati sono arrotondati nella metà anteriore e si restringono poi fortemente verso la base, con la quale formano un angolo ottuso poco definito. I margini sono orlati, uniformemente rilevati, e recano una setola mediana per lato nel punto di maggior ampiezza. Il disco è profondamente inciso e diviso dalla linea mediana in due emipronoti, i quali formano fra loro un diedro ad angolo ottuso. Nel tratto anteriore è presente una chiara depressione a "v" che dalla linea mediana raggiunge gli angoli anteriori; in quello posteriore si trova invece una leggera depressione parallela alla base. Sono pure presenti due impressioni latero-basali abbastanza lunghe e divergenti. Tutta la superficie è fittamente granulosa e punteggiata sul disco, ma tende a divenire rugosa nelle aree laterali. Le pleure toraciche sono finemente punteggiate; nelle propleure la punteggiatura è maggiormente impressa.

Le elitre sono di forma ovalare, con le zone omerali salienti e

arrotondate anteriormente; i lati sono regolarmente arcuati ed hanno la maggior ampiezza situata presso la metà; la zona apicale, arrotondata nel ♂, è allungata nella ♀; il margine delle elitre, nella zona apicale, è allargato e forma una scanalatura svasata, più larga e accentuata nella ♀ che nel ♂. Il disco è moderatamente convesso ma solcato nell'area suturale e presenta un forte declivio sia sul lato anteriore che in quello posteriore. L'interruzione della convessità dorsale, a livello del 3° intervallo primario, è molto brusca e accentuata da una decisa cordolatura continua e rilevata, oltre la quale i lati si presentano perfettamente verticali e incavati. La scultura è formata da intervalli primari in serie di granuli molto piccoli e sottili; alcuni grossi granuli, muniti di lunghe setole, sono presenti nella fascia situata oltre il 3° primario. Tutta la restante superficie è rivestita di una fitta e minuta granulazione disordinata. Le epipleure e le pleure toraciche sono fortemente punteggiate, ma nelle prime la punteggiatura è più impressa. I ventriti sono lisci.

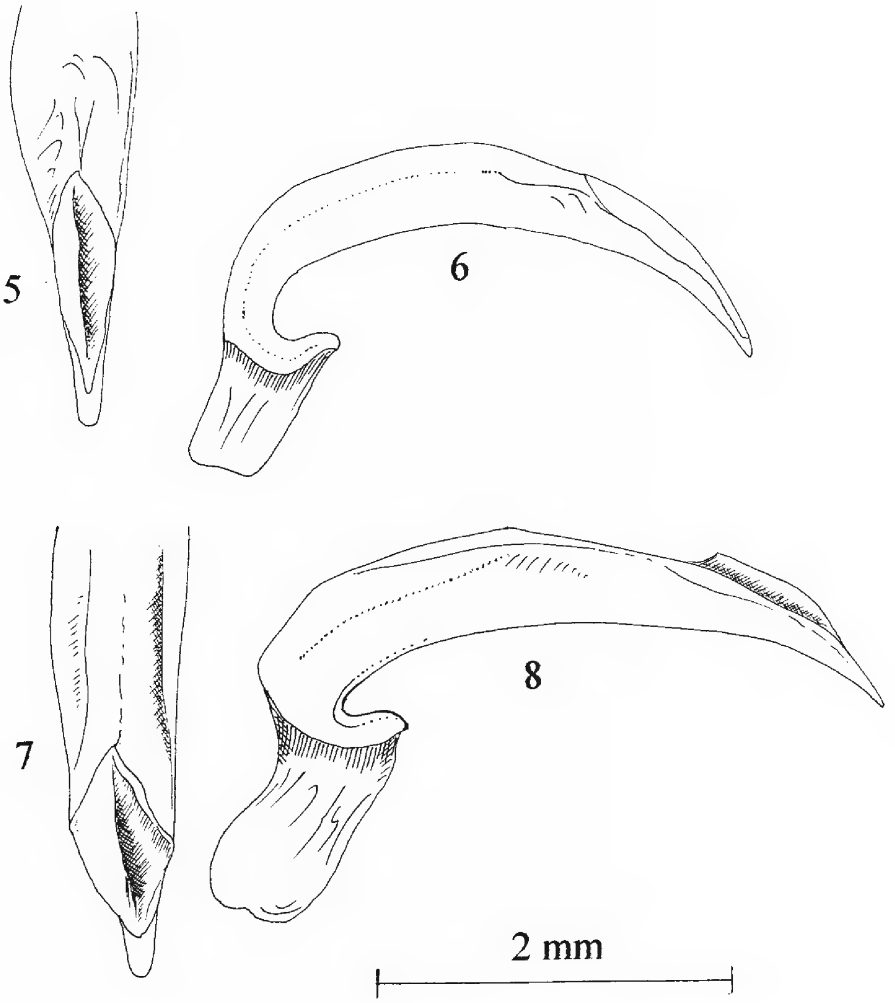
Le zampe sono di normale sviluppo: i protarsi del ♂ sono tutti dilatati e muniti di fanere adesive ventrali.

L'edeago è molto breve (fig. 5-6). In visione laterale la forma è lievemente arcuata, con la porzione basale robusta e quella distale regolarmente acuminata; in visione dorsale la porzione distale si presenta progressivamente rastremata fino all'estremità, con l'apice allungato e sottile ma appiattito e con la parte terminale arrotondata.

Derivatio nominis. La nuova specie, bellissima e molto interessante, è dedicata al Dr. Roberto Poggi (Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria", Genova), in segno di stima e di apprezzamento per il suo lavoro.

Osservazioni e note. La specie più prossima a *C.* (*Shuocychropsis*) *poggii* è *C.* (*S.*) *paramontana* Hackel & Sehnal, 2006, endemica del Jingping Shan. Tuttavia va rilevato che, oltre che per le dimensioni minori, la nuova specie è distinta per la forma del pronoto, ancora più trasverso e più profondamente inciso nel mezzo, per le elitre più dilatate e peculiarmente salienti agli omeri, nonché per l'assenza di intervalli secondari. Inoltre nel nuovo taxon l'edeago ha l'estremità più regolarmente rastremata e l'apice decisamente più allungato.

C. (*S.*) *casalei* (Cavazzuti, 1996) ha maggiori dimensioni, il pronoto piano e molto meno trasverso, gli omeri delle elitre sfuggenti e l'apice dell'edeago più breve.



Figg. 5-8 - Lobo mediano degli edeagi in visione dorsale e laterale. 5-6: *Cychropsis* (*Shuocychropsis*) *poggii* n. sp. HT ♂; 7-8: *C.* (*Shuocychropsis*) *casalei* topotypus ♂.

C. (*S.*) *coronata* Cavazzuti, 1996 ha le mandibole più corte, il pronoto un poco più ampio che in *casalei*, ma molto meno che in *C.* (*S.*) *poggii*, ed è privo delle scanalature latero-basali oblique; le elitre hanno gli omeri sfuggenti e non possono in alcun modo essere accostate a quelle della nuova specie.

***Cychropsis* (*Shuocychropsis*) *casalei* (Cavazzuti, 1996)** (fig. 4)

Materiale esaminato: 3 ♂♂ provenienti dalla località tipica della specie (Sichuan: fra Yanyuan e Muli).

Descrizione del ♂. Dimensioni: lunghezza totale, mandibole comprese: 15-17 mm; larghezza massima delle elitre: 5,5-5,6 mm.

I palpi hanno tutti gli articoli distali molto dilatati, triangolari i mascellari e semicircolari i labiali, che sono inoltre forniti di due lunghe setole, come l'holotypus ♀. Le antenne sono sviluppatissime, superano la base del pronoto con oltre 6 articoli e raggiungono il quarto distale delle elitre. Il 3° articolo è lievemente ricurvo.

Gli arti sono molto lunghi e sottili, i protarsi sono moderatamente dilatati, ma tutti gli articoli sono dotati di una fitta spazzola di fanere adesive.

L'edeago (fig. 7-8) è piuttosto minuto e di forma lievemente arcuata, con la porzione distale moderatamente piegata. In visione dorsale la porzione apicale è di larghezza uniforme fino in prossimità dell'apice, dove, in corrispondenza di un'angolosità sclerificata, si restringe bruscamente fino all'estremità. Quest'ultima è piccola e arrotondata.

RINGRAZIAMENTI

Tengo a ringraziare i carissimi amici Giampaolo Proscia e Ivan Rapuzzi, per la collaborazione fornita, e Daniele Ghiretti per l'esecuzione delle fotografie degli holotypi, eseguite con la solita competenza e disponibilità.

BIBLIOGRAFIA

CAVAZZUTI P., 1996 - Nuovi Carabini della Cina I. Descrizione di nuovi *Cychropsis* e *Cychrus* del Sichuan e Yunnan (Coleoptera, Carabidae) - *Lambillionea*, Tervuren, 96, 3 (2): 542-551.

CAVAZZUTI P., 1998 - Dieci nuovi taxa dei generi *Carabus* L. e *Cychrus* F., provenienti dalla Cina meridionale: provincie di Sichuan, Yunnan e Guangxi (Coleoptera, Carabidae) - *Coléoptères*, Guyancourt, 4 (4): 35-58.

CAVAZZUTI P., 2001 - Nuovi Carabini della Cina. Descrizione di nuove specie e sottospecie di Yunnan, Sichuan e Gansu (Coleoptera, Carabidae) - *Lambillionea*, Tervuren, 101, 1 (1): 31-41.

DEUVE T., 1987 - Deux nouveaux Carabidae des montagnes du Sichuan (Col.) - *Nouv. Rev. Ent.*, (N.S.), Paris, 4: 322.

DEUVE T., 1990 - Carabidae nouveaux des environs de Lijiang, dans le Yunnan (Chine) - *Bull. Soc. Sciences Nat*, Compiègne, 67: 1-5.

DEUVE T., 1991 - Contribution à la connaissance des Carabidae asiatiques. Descriptions de nouveaux taxons des genres *Carabus* et *Cychrus* (Coleoptera) - *L'Entomologiste*, Paris, 47 (6): 311-325.

DEUVE T., 1993 - *Carabus*, *Cychropsis* et *Cychrus* nouveaux des provinces de la Chine occidentale (Col., Carabidae) - *L'Entomologiste*, Paris, 48 (6), (1992): 317-322.

DEUVE T.,1994a - Contribution à la connaissance des genres *Carabus* L. et *Cychrus* F. en Chine (Coleoptera, Carabidae) - *Bull. Soc. Sciences Nat*, Compiègne, 80 (1993): 15-22.

DEUVE T., 1994b - Nouveaux taxons des genres *Carabus* L. et *Cychrus* F. (Coleoptera, Carabidae) - *Lambillionea*, Tervuren, 94 (4): 456-468.

DEUVE T., 1996a - Contribution à la connaissance des genres *Carabus* L. et *Cychrus* F. en Chine - *Coléoptères*, Guyancourt, 2 (8): 79-89.

DEUVE T., 1996b - Contribution à la connaissance des genres *Carabus* L., *Cychrus* F. et *Cychropsis* Boileau en Asie (Coleoptera, Carabidae) - *Coléoptères*, Guyancourt, 2 (10): 103-122.

DEUVE T., 1997a - Nouveaux *Carabus* et *Cychrus* du Sichuan et du Yunnan, Chine. (Coleoptera, Carabidae) - *Coléoptères*, Guyancourt, 3 (1): 1-11.

DEUVE T., 1997b - Catalogue des Carabini et Cychrini de Chine - *Mémoires SEF*, Paris, 1: 1-236.

DEUVE T., 2001 - Nouveaux *Carabus* L., *Cychrus* F. et *Cychropsis* Boileau asiatiques et note sur les *Megodontus* Solier d'Iran (Coleoptera, Carabidae) - *Coléoptères*, Guyancourt, 7 (7): 85-102.

DEUVE T., TIAN M.Y. & PANG J., 2002 - Nouveaux *Carabus* L. et *Cychrus* F. de la Chine du Sud et du Sud-Ouest (Coleoptera, Carabidae) - *Coléoptères*, Guyancourt, 8 (13): 211-218.

FAIRMAIRE L., 1886 - Descriptions de coléoptères de l'intérieur de la Chine - *Annales Soc. ent. Fr.*, Paris, 6 (6): 306-356.

HÄCKEL M. & SEHNAL R., 2006 - Two new species of *Cychropsis* (Carabidae, Cychrini) from Sichuan Province, south-central China, and some remarks on coexistence of *Cychropsis* species - subgenera *Sinocychropsis* and *Shuocychropsis* - *ANIMMA.X*, Plzen, 14: 1-9.

IMURA Y., 2002 - *Shuocychropsys*, a New Subgenus of the Genus *Cychropsis* (Coleoptera, Carabidae) from Southwest China - *Elytra*, Tokyo, 30 (1): 47-48.

RIASSUNTO

Sono descritte due nuove specie ed una nuova sottospecie di Cychrini provenienti dalla Cina: *Cychrus prosciai* n. sp. dello Yunnan nord-occidentale, *C. kalabi tridentifer* n. ssp. del Gansu meridionale e *Cychropsis* (*Shuocychropsis*) *poggii* n. sp. del Sichuan meridionale.

La descrizione di *Cychropsis* (*Shuocychropsis*) *casalei* (Cavazzuti, 1996), basata a suo tempo su una sola ♀, viene qui integrata con alcune note sui caratteri della morfologia del ♂, la fotografia di un esemplare ed il disegno dell'edeago.

RÉSUMÉ

Notes sur les Cychrini. Trois nouveaux Cychrini de la Chine et description du male de *Cychropsis* (*Shuocychropsis*) *casalei* (Cavazzuti, 1996) (Coleoptera, Carabidae, Cychrini).

On présente la description de deux nouvelles espèces et d'une nouvelle sous-espèce de Cychrini de la Chine: *Cychrus prosciai* n. sp. du Yunnan nord-occidental, *C. kalabi tridentifer* n. ssp. du Gansu méridional et *Cychropsis* (*Shuocychropsis*) *poggii* n. sp. du Sichuan méridional.

La description de *Cychropsis* (*Shuocychropsis*) *casalei* (Cavazzuti, 1996), fondé sur une seule ♀, vient ici complété avec quelques notes sur les caractères de la morphologie du ♂, la photographie et le dessin de l'édéage.

ABSTRACT

Notes on Cychrini. Three new Cychrini from China and description of the male of *Cychropsis* (*Shuocychropsis*) *casalei* (Cavazzuti, 1996) (Coleoptera, Carabidae, Cychrini).

Description and illustration of two new species and one new subspecies of Cychrini coming from China: *Cychrus prosciai* n. sp. from the North-east of Yunnan; *C. kalabi tridentifer* n. ssp. from the South of Gansu and *Cychropsis* (*Shuocychropsis*) *poggii* n. sp. from the South of Sichuan.

The description of *C.* (*Shuocychropsis*) *casalei* (Cavazzuti, 1996), based on one female only, is now integrated with a few notes on the characteristic of the male morphology, the photograph and the drawing of the aedeagus.

erredi
GRAFICHE EDITORIALI

ISSN 0417 - 9927

DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VIII - N. 367 10.III.2010

RES LIGUSTICAE CCLX

WALTER MIGNONE*, MARIA VITTORIA RIINA**, PIER LUIGI ACUTIS**, DINO SCARAVELLI***, GIULIANO DORIA**** & ENRICO BORGO****

PRIMA SEGNALAZIONE LIGURE DI GENETTA COMUNE, *GENETTA GENETTA* (LINNAEUS, 1758)

(MAMMALIA, CARNIVORA, VIVERRIDAE)

La Genetta comune, *Genetta genetta* (Linnaeus, 1758), è un piccolo Viverride diffuso con la sottospecie nominale in Africa settentrionale, dal Marocco alla Libia, e in Europa sud-occidentale dove è stata probabilmente introdotta in epoca storica dal Maghreb (DELIBES 1999; MORALES 1994). Inoltre, con diverse sottospecie, è distribuita in Arabia Saudita, Yemen e Oman (*G. g. grantii* Thomas, 1902), in Angola, Namibia, Botswana, Zambia occidentale e Sud Africa nord-orientale (*G. g. pulchra* Matschie, 1902), in Africa nord-orientale, orientale e centrale (*G. g. dongolana* Hemprich & Ehrenberg, 1833) e in Africa occidentale (*G. g. senegalensis* Fisher, 1829) (JENNINGS & VERON 2009; LARIVIERE & CALZADA 2001).

* Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte Liguria e Valle D'Aosta, Sezione di Imperia, via Nizza 4, 18100 Imperia, email: imperia@izsto.it

** Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte Liguria e Valle D'Aosta, Laboratorio Genetica e Immunobiochimica, via Bologna 148, 10158 Torino, email: mariavittoria.riina@izsto.it, pierluigi.acutis@izsto.it

*** Dipartimento di Scienze dell'Uomo, della Natura e del Territorio, Università di Urbino, Campus Scientifico, loc. Crocicchia, 61029 Urbino, email: dinosc@tin.it

**** Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria", via Brigata Liguria 9, 16121 Genova, email: museodoria@comune.genova.it

Nei primi anni del secolo le segnalazioni italiane di Genetta comune riportate in letteratura erano solo due per la Valle d'Aosta (ANGELICI 2003; BARATTI 1988) mentre sono salite a sei, in Valle d'Aosta e Piemonte, con la recente pubblicazione del lavoro di GAUBERT *et al.* (2008), che fornisce un quadro chiaro e molto preciso della presenza e diffusione attuale della specie in Francia e Italia, evidenziando anche l'evoluzione temporale di tale diffusione.

Fino a questo momento, però, non si erano avute prove della presenza di questo Viverride in Liguria, visto che le uniche indicazioni riportate in passato erano state in seguito smentite, come ben evidenziato da BARATTI (1988).

Il giorno 30 aprile 2008, ai bordi della strada statale 20 del Colle di Tenda, nelle immediate vicinanze del centro abitato del comune di Olivetta San Michele (IM) (43°52'48.77"N 7°30'58.51"E), è stata rinvenuta la carcassa di un animale in seguito alla segnalazione effettuata da alcuni passanti al sig. Elio Maineri, incaricato, nell'Ambito Territoriale di Caccia Imperiese, del recupero di animali selvatici feriti o deceduti in quell'area.

L'esemplare è stato portato alla Sezione di Imperia dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale per il Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta (IZS PLV) dove è stato identificato come Genetta comune e successivamente sottoposto ad esame necroscopico.

Il soggetto era un giovane maschio del peso di circa 800 grammi, con una lunghezza totale di 82 centimetri ed una coda di 40 centimetri.

Lo stato di nutrizione era ottimo e gli organi interni, nonostante i gravi danni riportati in seguito ad uno schiacciamento, non presentavano lesioni riferibili a malattie infettive o metaboliche. Era evidente un'estesa compressione che interessava l'area tra la base della cassa toracica ed entrambe le cosce, con lacerazioni ampie e profonde, e un trauma con rottura della pelle tra il naso e la punta del padiglione auricolare sinistro. Viste le condizioni della carcassa è verosimile che la morte sia stata causata dall'investimento da parte di un veicolo (fig. 1).

In seguito l'esemplare è stato inviato al Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria" di Genova dove, nonostante le condizioni decisamente precarie, si è proceduto ad un lungo e delicato lavoro di preparazione tassidermica recuperando così sia la pelle che il cranio.

Fig. 1 - Le condizioni dell'esemplare al momento del rinvenimento.

Fig. 2 - L'esemplare naturalizzato.

La pelle è stata naturalizzata e il cranio, malgrado fosse ridotto in circa un centinaio di pezzi, è stato riassemblato nella sua quasi totale interezza; il soggetto fa attualmente parte delle collezioni del Museo (MSNG 55448) (figg. 2, 3 e 4).

L'analisi dei visceri ha mostrato un *Apodemus sylvaticus* (Linnaeus, 1758) nel contenuto stomacale; si tratta della preda più comune per la specie (VIRGOS *et al.* 1999). In contrasto non sono stati rinvenuti parassiti, forse per la giovane età dell'esemplare; la Genetta comune è spesso infestata da varie specie tra cui *Taenia parva* Baer, 1926, studiata principalmente nel bacino distributivo spagnolo da RIBAS *et al.* 2009.

Una porzione di muscolo è stata inviata al laboratorio di Genetica IZS PLV di Torino. L'obiettivo era quello di verificare l'appartenenza dell'animale alla specie *Genetta genetta* impiegando un diverso approccio da affiancare a quello morfologico. E' stato indagato, infatti, il gene che codifica per il citocromo b *(cytb)*, un buon marcatore genetico utilizzato in studi tassonomici per la sua particolarità di presentare sequenze nucleotidiche caratteristiche per le diverse specie (VERMA & SINGH 2003). Dal campione è stato estratto il DNA genomico con metodo manuale usando il kit PureLink Genomic DNA Mini Kit (Invitrogen) ed il *cytb* è stato amplificato con una reazione di PCR. La sequenza nucleotidica ottenuta mediante sequenziamento diretto è stata allineata con quelle depositate nel database pubblico GenBank, dove ha dato il 99% di similarità con *cytb* di *Genetta genetta*. Le identità con sequenze di altre specie del genere *Genetta* sono risultate inferiori al 94%, mentre nessuna similarità significativa è stata trovata con gli outgroup considerati.

È stato inoltre effettuato un allineamento usando il programma MegAlign (DNAStar) per confrontare in modo diretto il campione con le sequenze di *G. genetta, G. maculata* (Gray, 1830), *G. pardina* Geoffroy Saint-Hilaire, 1832, *G. tigrina* (Schreber, 1776) e *G. servalina* Pucheran, 1855 e con altri Viverridae (*Poiana richardsonii* (Thomson, 1842) e *Civettictis civetta* (Schreber, 1776)) sempre disponibili in GenBank. Con l'allineamento ottenuto è stato costruito un albero filogenetico testato con test statistico bootstrap. L'albero ottenuto (fig. 5) mostra un clade comprendente *Genetta genetta*, uno che raccoglie tutti gli altri rappresentanti del genere *Genetta* e due nei quali si separano le sequenze degli altri due generi inseriti nello studio come outgroup. Il campione in esame si colloca significativa-

Fig. 3 - I frammenti del cranio dopo la dissezione.

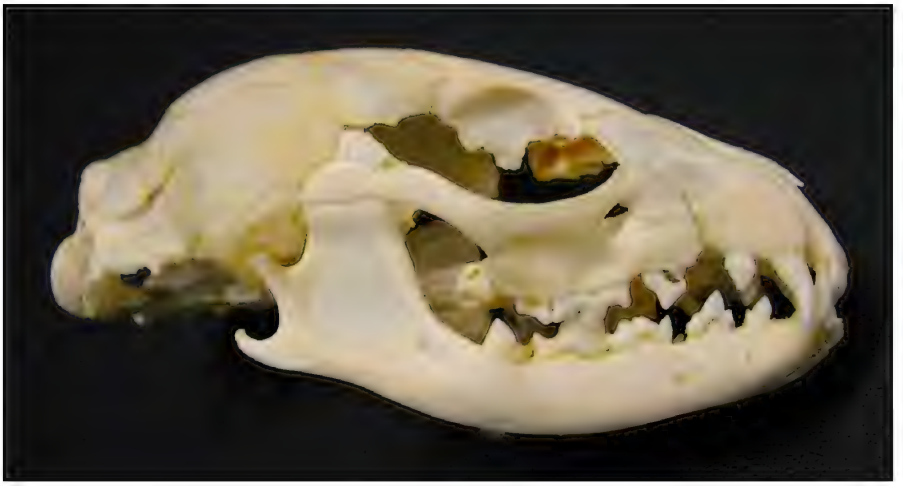


Fig. 4 - Il cranio dopo il restauro.

mente nel cluster di *Genetta genetta*, separato dalle congeneri con un valore di bootstrap del 97.4%. Le sequenze di *Genetta genetta* incluse

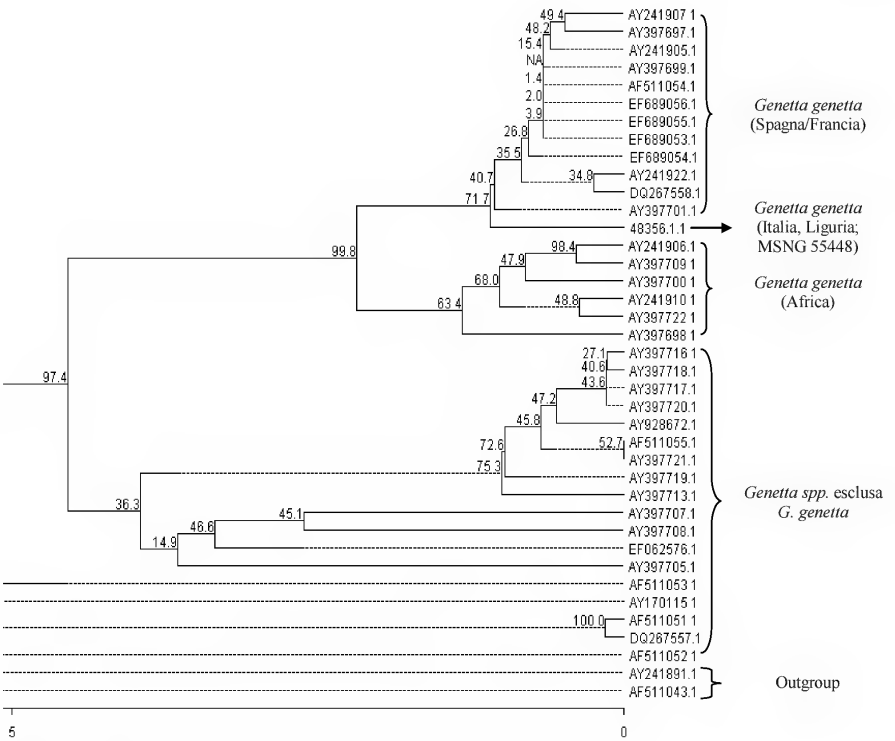


Fig. 5 - Albero filogenetico con valori di bootstrap.

nell'analisi si presentano a loro volta suddivise in due cluster, uno comprendente individui provenienti dal continente africano e uno con le sequenze relative ad animali provenienti da Spagna e Francia (FERNANDES *et al.* 2008; GAUBERT & CORDEIRO-ESTRELA 2006) dove si colloca l'esemplare in esame, a riprova dell'autoctonia, negando la possibile origine captiva dell'esemplare. La sequenza nucleotidica è stata depositata in GenBank con il codice GU220370.

Il ritrovamento di *Genetta genetta* in Liguria ha una continuità spaziale con le osservazioni francesi; GAUBERT *et al.* (2008), nel periodo 1990-2001, riportano sei segnalazioni (1 esemplare rinvenuto morto, 3 avvistamenti e 2 latrine) per la vicina area di Sospel che dista solamente circa 6 chilometri da Olivetta San Michele.

Mentre le altre segnalazioni italiane (Piemonte e Valle d'Aosta) provengono da zone contigue ad aree della Francia con pochi

avvistamenti (GAUBERT *et al.* 2008), il ritrovamento della Genetta comune in Liguria evidenzia come quest'area sia il naturale corridoio ecologico di espansione per la specie nell'Italia mediterranea.

BIBLIOGRAFIA

ANGELICI F. M., 2003 - Genere *Genetta* G. Cuvier, 1816. *Genetta genetta* (Linnaeus, 1758) (pp. 196-200). In: Boitani L., Lovari S. & Vigna Taglianti A. (eds), Fauna d'Italia. Mammalia III. Carnivora. Artiodactyla - Calderini, Bologna, 434 pp.

BARATTI N., 1988 - Sulla provenienza di un esemplare di Genetta (*Genetta genetta* L., 1758) in Valle d'Aosta (Mammalia, Carnivora, Viverridae) - *Riv. piem. St. nat.*, Carmagnola, 9: 197-202.

DELIBES M., 1999 - *Genetta genetta* (Linnaeus, 1758) (pp. 352-353). In: Michell-Jones A. J., Amori G., Bogdanowicz W., Krystufec B., Reijnders P. J. H., Spitzenberger F., Stubbe M., Thissen J. B. M., Vohralı´k V. & Zima J. (eds.), The Atlas of European Mammals - T&AD Poyser Ltd, London, 484 pp.

FERNANDES C. A., GINJA C., PEREIRA I., TENREIRO R., BRUFORD M. W. & SANTOS REIS M., 2008 - Species-specific mitochondrial DNA markers for identification of non-invasive samples from sympatric carnivores in the Iberian Peninsula - *Conserv. Genet.*, Dordrecht, 9 (3): 681-690.

GAUBERT P. & CORDEIRO-ESTRELA P., 2006 - Phylogenetic systematics and tempo of evolution of the Viverrinae (Mammalia, Carnivora, Viverridae) within feliformians: implications for faunal exchanges between Asia and Africa - *Mol. Phylogenet. Evol.*, Orlando, 41: 266-278.

GAUBERT P., JIGUET F., BAYLE P. & ANGELICI F. M., 2008 - Has the common genet (*Genetta genetta*) spread into south-eastern France and Italy? - *Ital. J. Zool.*, Napoli, 75(1): 43-57.

JENNINGS A. P. & VERON G., 2009 - Family Viverridae (Civets, Genets and Oyans) (pp. 174-232). In: Wilson D.E. & Mittermeier R.A. (eds.), Handbook of the Mammals of the World, Vol. 1, Carnivores - Lynx Edicions, Barcelona, 727 pp.

LARIVIERE S. & CALZADA J., 2001 - *Genetta genetta* - *Mammalian species*, Provo, 680: 1-6.

MORALES A., 1994 - Earliest genets in Europe - *Nature*, London, 370: 512-513.

RIBAS A., FELIU C. & CASANOVA J. C., 2009 - Distribution of the cestode *Taenia parva* (Taeniidae) along the digestive tract of the common genet (*Genetta genetta*) - *Helminthologia*, Bratislava, 46 (1): 35-38.

VERMA S. K. & SINGH L., 2003 - Novel universal primers establish identity of an enormous number of animal species for forensic application - *Mol. Ecol. Notes*, Oxford, 3: 28-31.

VIRGOS E., LLORENTE M. & CORTES Y., 1999 - Geographical variation in genet (*Genetta genetta* L.) diet: a literature review - *Mammal Rev.*, Oxford, 29: 119-128.

RIASSUNTO

Viene segnalato il primo ritrovamento in Liguria di *Genetta genetta* (Linnaeus, 1758). L'esemplare, testato anche mediante analisi genetica, è un giovane maschio in dispersione dalle vicine popolazioni francesi. La Liguria appare quindi essere la più probabile via di espansione per la Genetta comune nell'Italia mediterranea.

ABSTRACT

The first record of *Genetta genetta* (Linnaeus, 1758) in Liguria is quoted. The specimen (also checked genetically) was a freshly dead young male, killed on road at 43°52'48.77"N and 7°30'58.51"E., which probably came from the neighbour population of France.

NOTA

A bozze già licenziate, il Prof. Marco Bologna (Università Roma Tre), occasionalmente informato da Roberto Poggi della stampa in corso del presente articolo, gli ha comunicato due dati inediti relativi alla presenza di Genetta comune nell'area da noi presa in esame, autorizzandolo a renderli noti e pubblicarli.

Le segnalazioni sono le seguenti:

- tra Ponte di Nava e Nava (IM), circa m 880 s.l.m.; 20.V.2007, ore 22,30 circa; osservatore: Manuele Ferrero; l'esemplare era vivo ed ha attraversato la strada.
- Ormea, Viozene, loc. Talea (CN), circa m 1000-1050 s.l.m.; 2007; osservatore: R. Dani; lungo la riva del Torrente Negrone a circa 20 metri dal confine provinciale con la provincia di Imperia.

Siamo grati al Prof. Bologna per la sempre cortese ed amichevole collaborazione.

erredi
GRAFICHE EDITORIALI

ISSN 0417 - 9927

DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VIII - N. 368 26.III.2010

GIULIO GARDINI *

BOROMORPHUS ITALICUS N. SP. DELL'ITALIA MERIDIONALE

(COLEOPTERA, TENEBRIONIDAE)

Al genere *Boromorphus,* istituito da WOLLASTON (1854) per *B. maderae* Wollaston, 1854 di Madera e Porto Santo, venne successivamente attribuito, da REDTENBACHER (1857), *Boros tagenioides* Lucas, 1846 di Algeria. WOLLASTON (1864) riconobbe l'identità di *B. maderae* con *B. tagenioides* e ne propose la sinonimia. Altre sei specie, cinque paleartiche e una afrotropicale, vennero in seguito descritte e riferite a *Boromorphus*. Le specie valide attribuite a questo genere sono quindi, in ordine cronologico di descrizione, le seguenti: *Boromorphus tagenioides* (Lucas, 1846) (= *B. maderae* Wollaston, 1854) (loc. typ. "environs d'Alger et de Philippeville"; Penisola Iberica SW, Madera, Marocco, Algeria, Tunisia), *B. parvus* Wollaston, 1864 (loc. typ. "in montibus Lanzarotae, Fuerteventurae et Teneriffae"; Isole Canarie), *B. libanicus* Baudi di Selve, 1881 (loc. typ. "In Monte Libano"; Libano, Israele, Siria), *B. opaculus* Reitter, 1887 (loc. typ. "Turkestan"; Armenia, Azerbaijan, Afghanistan, Iraq, Kazakhstan, Turkmenistan, Uzbekistan), *B. armeniacus* Reitter, 1889 (loc. typ. "Im Araxesthal"; Armenia, Azerbaijan), *B. lineellus* Fairmaire, 1893 (loc. typ. "Kayes"; Mali) e *B. aegyptiacus* Reitter, 1908 (loc. typ. "Kairo"; Egitto).

Il Dott. Giorgio Sabella del Dipartimento di Biologia Ani-

* c/o Dip. Te. Ris., Università degli Studi, Corso Europa 26, I-16132 Genova GE (e-mail: giuliogardini@libero.it).

male dell'Università di Catania ebbe occasione di reperire, nel corso di ricerche entomologiche effettuate nel Novembre del 1993 sull'Aspromonte, tre esemplari di *Boromorphus* non attribuibili ad alcuna specie nota. A questi primi reperti ne seguirono molti altri, effettuati negli anni dal 1997 al 2003 dal Sig. Fernando Angelini (Francavilla Fontana) in località della Calabria e della Basilicata.

Nel presente lavoro viene descritto *Boromorphus italicus* n. sp. e sono raffigurati gli edeagi dei ♂♂ delle altre specie note, con l'eccezione di *B. lineellus*, a me ignota in natura. Il genere *Boromorphus*, unico rappresentante della tribù Boromorphini Skopin, 1978, subfam. Pimeliinae Latreille, 1802, è nuovo per la fauna italiana.

Acronimi delle collezioni.

FAcoll.: collezione F. Angelini, Francavilla Fontana (Brindisi).

GGcoll.: collezione G. Gardini, Genova.

HNHM: Hungarian Natural History Museum, Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest.

MSNG: Museo civico di Storia naturale "Giacomo Doria", Genova.

MSNM: Museo civico di Storia naturale, Milano.

MSNT: Museo regionale di Storia naturale, Torino.

PLcoll.: collezione P. Leo, Cagliari.

POcoll.: collezione P. Oromí, La Laguna (Tenerife).

***Boromorphus italicus* n. sp.** (figg. 1-8)

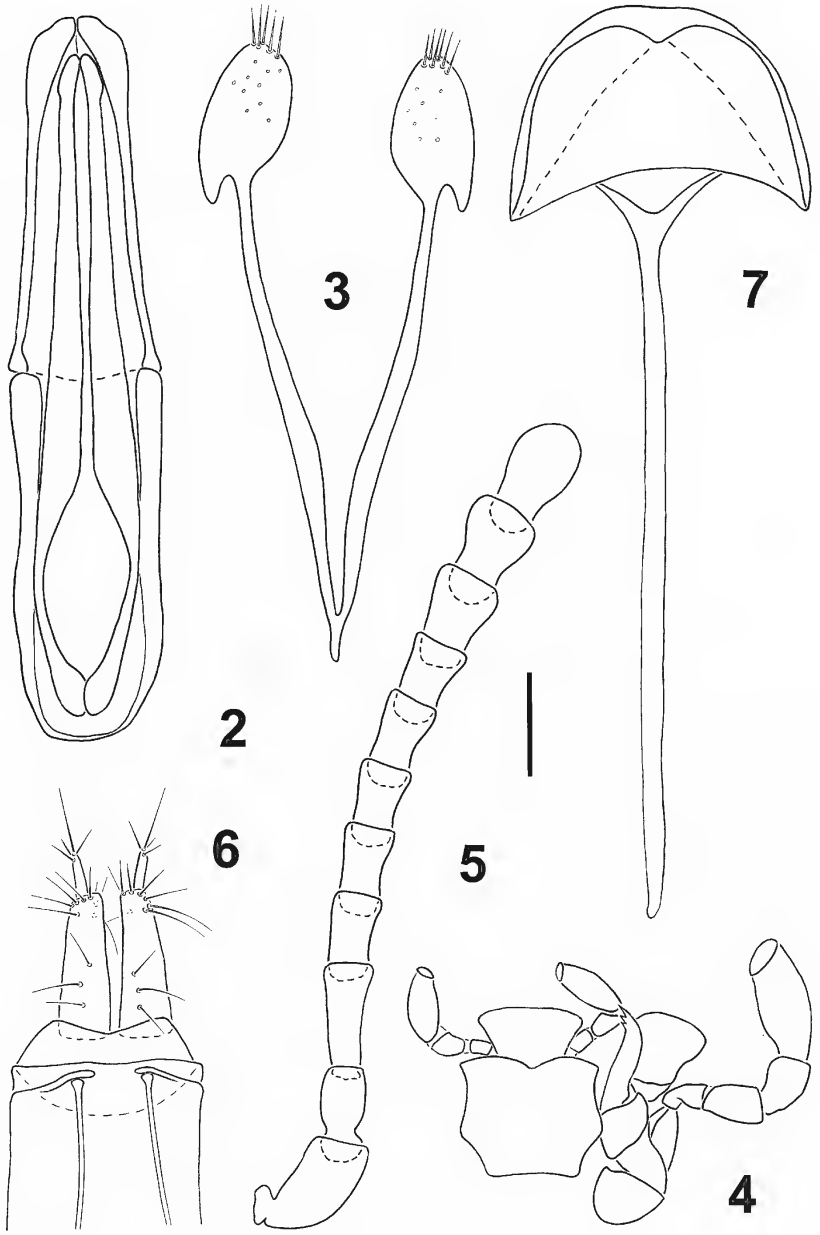
Diagnosi. Un *Boromorphus* che differisce dalle specie congeneri per l'insieme dei seguenti caratteri: pubescenza lunga e coricata; punteggiatura semplice, poco impressa, spaziata; angoli posteriori del pronoto per lo più acuti, lateralmente sporgenti; elitre il doppio più lunghe che larghe, quasi sempre più scure del capo e del pronoto, interstrie piane, non costiformi nella declività apicale; 3° antennomero 1,5 volte più lungo del 2° e del 4°; edeago con parameri subparalleli, ad apice largamente arrotondato, apici del lobo mediano leggermente convergenti all'interno (fig. 5); corpo lungo 3-3,25 mm.

Materiale tipico. Holotypus ♂: Calabria (Reggio Calabria), Aspromonte, Africo Nuovo, prato, 20.XI.1993, G. Sabella,

Fig. 1. *Boromorphus italicus* n. sp., habitus (paratypus ♂, Africo Nuovo, MSNG) (foto S. Zoia).

A. Adorno e A. Alicata legg. (MSNG). Paratypi: 1 ♂ e 1 ♀, id., 17.XI.1993, G. Sabella leg. (GGcoll.); 7 ♂♂ e 8 ♀♀, id., 50 m s.l.m., prato, 7.XI.1997, F. Angelini leg. (5 ♂♂ e 5 ♀♀ in MSNG, 2 ♂♂ e 3 ♀♀ in GGcoll.); 4 ♂♂ e 2 ♀♀, id., strada per Samo, 100 m s.l.m., prato, 8.XI.1997, F. Angelini leg. (3 ♂♂ e 1 ♀ in MSNG, 1♂ e 1♀ in HNHM); 8 ♂♂ e 5 ♀♀, Calabria (Reggio Calabria), Aspromonte, Ferruzzano, m 70 s.l.m., prato allagato, 23.I.2003, F. Angelini leg. (6 ♂♂ e 3 ♀♀ in FAcoll., 2 ♂♂ e 2 ♀♀ in PLcoll.).

Altro materiale esaminato: 1 es., Calabria (Reggio Calabria), Aspromonte, Africo Nuovo, 30 m s.l.m., prato, 14.IV.1997, F. Angelini leg.; 10 es., id., 11.III.2000, F. Angelini leg.; 4 es., id., 29.V.2002, F. Angelini leg.; 5 es., id., 50 m s.l.m., 23.I.2003, F. Angelini leg.; 1 es., id., dintorni foce Fiumara La Verde, 5 m s.l.m., 24.I.2003, F. Angelini leg.; 1 es., Calabria (Reggio Calabria), Aspromonte, Gerace, 200 m ca s.l.m., prato, 9.XI.1997, F. Angelini leg.; 2 es., Calabria (Reggio Calabria), Aspromonte, Caraffa del Bianco, 150 m s.l.m., prato su collina, 27.IV.2002, F. Angelini leg.; 2 es.,

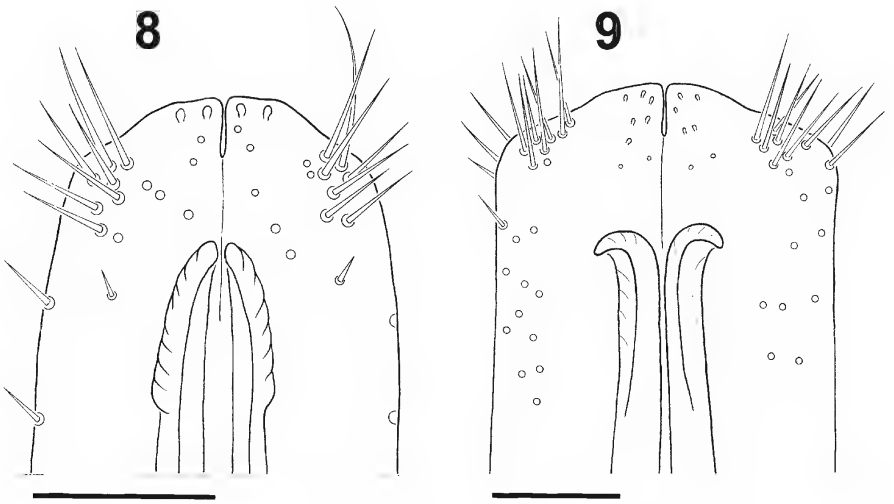


Figg. 2-7. *Boromorphus italicus* n. sp.: fig. 2 - edeago (setole omesse), vis. dorsale, (holotypus ♂, MSNG); fig. 3 - spiculum gastrale (id.); fig. 4 - labium e maxilla destra, setole omesse (paratypus ♀, Africo, 7.XI.1997, F. Angelini leg., GGcoll.); fig. 5 - antenna (id.); fig. 6 - ovipositore (id.); fig. 7 - spiculum ventrale (id.). Barra: 0,1 mm.

Calabria (Reggio Calabria), Aspromonte, San Luca, 200 m s.l.m., prato, 23.I.2003, F. Angelini leg.; 12 es., Calabria (Reggio Calabria), Aspromonte, Ferruzzano, 70 m s.l.m., prato, 23.I.2003, F. Angelini leg.; 1 es., Basilicata (Potenza), Pignola, Riserva WWF Lago di Pignola, 700 m s.l.m., vaglio sotto pietre, 2.IV.2000, F. Angelini leg. (tutti FAcoll.).

Descrizione. Corpo lungo 3-3,25 mm, allungato, dorsalmente convesso, rufo-castano subopaco con elitre più scure e diffusa pubescenza gialla, lunga e coricata. Dimorfismo sessuale assente.

Capo trapezoidale, con la massima larghezza dietro gli occhi; lati, a livello delle guance, retti e appena convergenti anteriormente, quindi arrotondati sino al clipeo, che è largamente sinuato al centro e sottilmente orlato; occhi del tutto divisi dalle guance; punteggiatura del capo costituita da punti poco impressi, reciprocamente separati da una distanza pari al loro diametro, interspazi con tegumento microreticolato; gula con punteggiatura più forte, longitudinalmente strigosa. Antenne (fig. 5) lunghe quanto il protorace e composte da 11 antennomeri, dal 3° all'8° debolmente subconici, il 9° e il 10° trasversalmente dilatati, l'11° ovoidale; il 3° antennomero è lungo circa 1,5 volte il 2° e il 4°. Mandibole brevemente bidentate all'apice. Labium e maxillae come in fig. 4.



Figg. 8-9. Apice dell'edeago, vis. dorsale: fig. 8 - *Boromorphus italicus* n. sp. (holotypus ♂, MSNG); fig. 9 - *B. tagenioides* (Lucas, 1846) ("Lusitania / Reitter", MSNG). Barre: 0,05 mm.

Protorace. Pronoto appena più lungo che largo, più convesso anteriormente, interamente orlato a eccezione del margine antero-mediale, con la massima larghezza nel terzo anteriore, la minima alla base; lati debolmente e regolarmente curvi; angoli anteriori subretti, poco prominenti, ad apice arrotondato; angoli posteriori perlopiù acuti, brevemente sporgenti, dentiformi (in qualche esemplare sono retti e non sporgenti); punteggiatura come quella del capo, sul disco un poco più densa e talvolta debolmente confluente. Prosterno con punteggiatura più robusta di quella del pronoto e con un sottile solco parallelo al suo margine anteriore; apofisi prosternale poco dilatata posteriormente alle cavità coxali e largamente troncata all'apice.

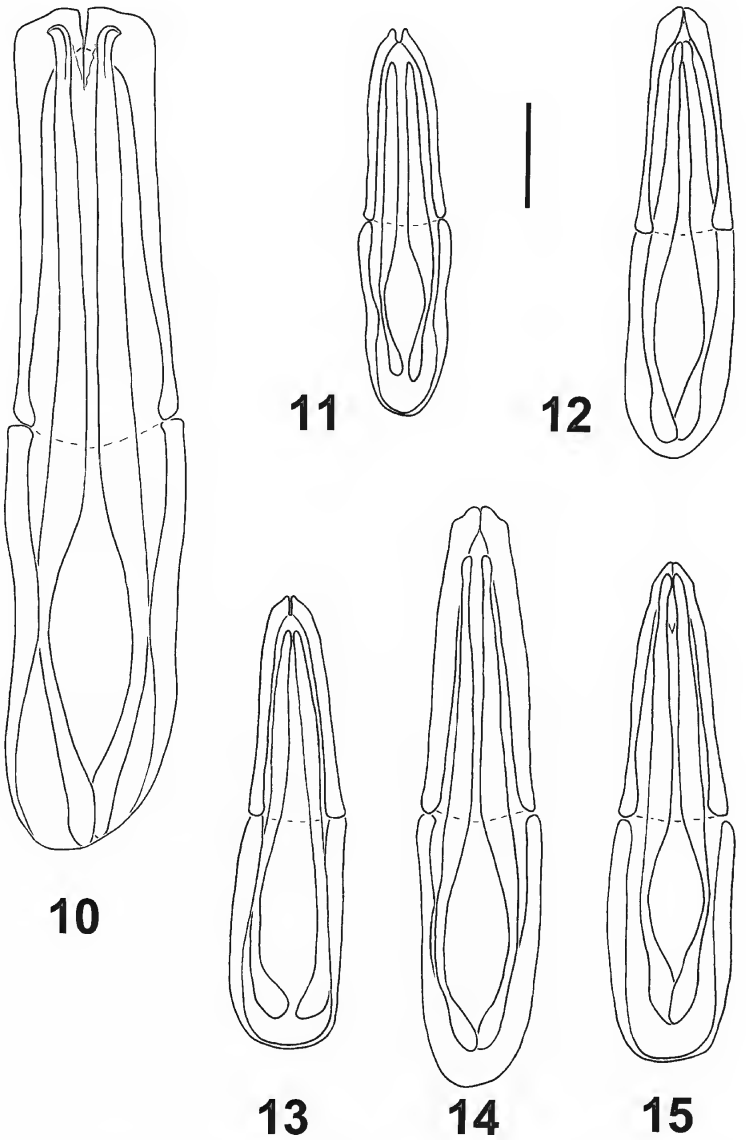
Mesotorace. Scutello piccolo, posteriormente arrotondato e in rilievo. Mesosterno con punteggiatura conforme a quella del prosterno; processo mesosternale lungo sino a metà delle cavità coxali e ad apice largamente arrotondato. Elitre moderatamente convesse, il doppio più lunghe che larghe, sottilmente orlate dall'angolo omerale all'apice; strie con serie di punti a fondo nero e interstrie piane bruno chiare, sì da rendere la superficie elitrale nel complesso più scura di quella del capo e del pronoto; lateralmente e nella declività apicale le interstrie non sono mai in rilievo; margine anteriore delle elitre bordato, omeri appena ottusi, debolmente sporgenti e poco elevati; epipleure con debole rugosità trasversale, quasi lisce, gradatamente assottigliate sino all'estremità apicale delle elitre.

Metatorace. Metasterno con debole solco mediano longitudinale che termina posteriormente in foveola triangolare; punteggiatura del metasterno meno impressa di quella del pro- e del mesosterno; ali metatoraciche assenti.

Zampe rufo-castane come il pronoto; femori gradatamente ingrossati nel mezzo; metà distale del margine flessorio delle meso- e delle metatibie, in entrambe i sessi, debolmente denticolata; formula tarsale 5–5–4.

Addome. Urosterni apparenti con punteggiatura più rada e meno impressa di quella del torace. Spiculum gastrale del ♂ e spiculum ventrale della ♀ rispettivamente come in figg. 3 e 7. Edeago come in figg. 2, 8; ovipositore come in fig. 6.

Derivatio nominis. Da Italia, regione della Magna Grecia corrispondente alla attuale Basilicata (Erodoto, Storie, libro IV, 15) e alla Calabria.



Figg. 10-15. Edeagi (setole omesse), in vis. dorsale: fig. 10 - *Boromorphus tagenioides* (Lucas, 1846) ("Hispania / Malaga / Det. Vl. Zoufal", MSNM); fig. 11 - *B. parvus* Wollaston, 1864 ("Tenerife / La Laguna / 1.XI.1976 / P. Oromí" , POcoll.); fig. 12 - *B. libanicus* Baudi di Selve, 1881 ("Syrien / Kaifa. / Reitter / det. Kaszab", HNHM); fig. 13 - *B. opaculus* Reitter, 1887 ("Taschkent / Coll. Reitter / Syntypus 1887", HNHM); fig. 14 - *B. armeniacus* Reitter, 1889 ("Caucasus / Araxesthal / Leder. Reitter / Syntypus 1889", HNHM); fig. 15 - *B. aegyptiacus* Reitter, 1908 ("Cairo, Pyramidi / 2.10.39 Eg. / W. Wittmer", MSNM). Barra: 0,1 mm.

Affinità. Per le dimensioni dell'edeago e per la forma dei parameri ritengo *Boromorphus italicus* n. sp. affine a *B. tagenioides*, specie nota della Penisola Iberica sudoccidentale, di Madera, del Marocco, dell'Algeria e della Tunisia.

Geonemia e bionomia. La specie è nota sinora dell'Italia meridionale: Basilicata e Calabria. Nel Museo di Zoologia dell'Università di Lund è conservato un esemplare, da me non esaminato, etichettato "Abruzzen, Reitter" e determinato da T. Palm come *B. tagenioides* (R. Danielsson, com. pers. del 6.III.2009): si tratta verosimilmente di *B. italicus* n. sp. e il reperto, se confermato, amplierebbe a N l'areale appenninico della specie.

B. italicus n. sp. è stato raccolto in prati umidi con diversa acclività, vagliando il suolo sotto pietre o tra radici dell'erba attorno alle stesse (F. Angelini, com. pers. del 30.XII.2003); l'assenza di reperti estivi è dovuta probabilmente alla eccessiva aridità del suolo.

CHIAVE ANALITICA ARTIFICIALE DELLE SPECIE DEL GENERE *BOROMORPHUS* WOLLASTON, 1854 (ESCLUSA *B. LINEELLUS* FAIRMAIRE, 1893)

1. Elitre con intervalli dal 5° all'8° piani, non costiformi 2

– Elitre con intervalli dal 5° all'8° debolmente costiformi . . 5

2. Dimensioni maggiori: corpo lungo 2,85-3,25 mm; elitre il doppio più lunghe che larghe; 3° antennomero lungo 1,5-2 volte il 2° e il 4°; pronoto con la massima larghezza nel terzo anteriore; angoli posteriori del pronoto per lo più retti o acuti, eccezionalmente ottusi; setole del capo, del pronoto e delle elitre lunghe. 3

– Dimensioni minori: corpo lungo 2,2-2,3 mm; elitre meno del doppio (1,8x) più lunghe che larghe; 3° antennomero lungo circa come il 2° e poco più lungo del 4°; pronoto con la massima larghezza nel quarto anteriore; angoli posteriori del pronoto sempre ottusi; setole del capo, del pronoto e delle elitre corte; edeago come in fig. 10 . . . . . *B. parvus* Wollaston, 1864

3. Orlo laterale del capo, tra gli occhi e le guance, dritto; pronoto così lungo che largo o appena più lungo che largo (1,0-1,1x); angoli posteriori del pronoto per lo più acuti, lateralmente sporgenti; antenne più tozze; 3° antennomero lungo 0,10-0,12 mm; corpo lungo 2,9-3,25 mm. . 4

– Orlo laterale del capo, tra gli occhi e le guance, arrotondato; pronoto così lungo che largo o appena più largo che lungo (0,9-1,0x); angoli posteriori del pronoto retti, non sporgenti lateralmente; antenne più sottili; 3° antennomero lungo 0,13-0,14 mm; corpo lungo 2,85-3,2 mm; deago come in fig. 13 . . . . . *B. armeniacus* Reitter, 1889

4. Capo, elitre e pronoto per lo più concolori; punteggiatura del pronoto più impressa, superficie tra i punti quasi sempre opaca; edeago come in figg. 8, 9, apici del lobo mediano (pene) ricurvi all'esterno. . . . . *B. tagenioides* (Lucas, 1846) (= *B. maderae* Wollaston, 1854)

– Elitre più scure del capo e del pronoto; punteggiatura del pronoto poco impressa, superficie tra i punti più lucida; edeago come in figg. 5, 7, apici del lobo mediano (pene) leggermente convergenti all'interno. . . . . *B. italicus* n. sp.

5. Capo con orlo temporale arrotondato o largamente ottuso, non bruscamente e angolosamente ristretto dietro gli occhi; 3° antennomero 1,5-2 volte più lungo del 2° e del 4°; angoli posteriori del pronoto per lo più appena ottusi o retti, non sporgenti lateralmente; setole del capo, del pronoto e delle elitre più lunghe e più fitte; corpo lungo 2,4-3,25 mm. 6

– Capo bruscamente e angolosamente ristretto dietro gli occhi; 3° antennomero appena più lungo del 2° e del 4°; angoli posteriori del pronoto per lo più acuti, lateralmente sporgenti; setole del capo, del pronoto e delle elitre più corte e più rade; edeago come in fig. 11; corpo lungo 2,3-2,55 mm. . . . . *B. libanicus* Baudi, 1881

6. Terzo antennomero 2 volte più lungo del 2° e del 4°; edeago come in fig. 12, lati dei parameri convergenti all'apice in linea curva; corpo lungo 2,4-3,25 mm. . . . . *B. opaculus* Reitter, 1887

– Terzo antennomero 1,5 volte più lungo del 2° e del 4°; edeago come in fig. 14, lati dei parameri convergenti all'apice in linea retta; corpo lungo 2,6-3,0 mm .... *B. aegyptiacus* Reitter, 1908

La chiave analitica proposta è stata redatta a seguito dell'esame del seguente materiale:

Boromorphus tagenioides (Lucas, 1846): 1 ♂, "Hispania / Malaga" "det. Vl. Zouphal / *Boromorphus tagenioides* Luc." "Coll. A. Porta" (MSNM); 1 ♀, "Pozuelo / Hi. Fuente" (MSNM); 2 ♀♀, "Lisbona / Portogallo" (MSNM); 13 es., "Algeciras / G. Schramm" "Coll. Binaghi" (MSNG); 5 es., "Lusitania / Reitter" "Collezione C. Mancini" (MSNG); 4 es., "Algérie" "ex coll. Gavoy" "Collezione C. Mancini" (MSNG); 1 es., "[?]" "ex coll. Gavoy" "Collezione C. Mancini" (MSNG).

Boromorphus parvus Wollaston, 1864: 2 ♂♂, "Tenerife / La Laguna / 1.XI.1976 / P. Oromí" (POcoll.); 2 es., "Tenerife / Los Rodeos / 10.XI.1974 / P. Oromí" (POcoll.); 1 ♂, "Gran Canaria / Los Tilesde Moja / 9.I.1966 / P. Oromí" (POcoll.).

Boromorphus libanicus Baudi, 1881: 4 es., "Syria" "*libanicus* Bdi / det. Kaszab" (HNHM); 2 es., "Syrien / Kaifa. / Reitter." "*libanicus* Bdi / det. Kaszab" (HNHM); 1 es., "O. Jordan / J. Klapperich" "Amman, 800m / 18.4.58 / u. Steinen" "*libanicus* Bdi / det. Kaszab" (HNHM); 1 es., "Syrien / Kaifa. / Reitter." "44/25" (MSNT); 2 es., [senza cartellino] (MSNT).

Boromorphus opaculus Reitter, 1887: 1 ♂, "Taschkent" "Coll. Reitter" "Syntypus / *Boromorphus opaculus* Reitter 1887" (HNHM); 1 es. "Taschkent / *Bor. opaculus* m." "Coll. Reitter" "Syntypus / *Boromorphus opaculus* Reitter 1887" (HNHM); 2 es., "Caucasus. / Araxestal. / Leder. Reitter" "*Boromorphus opaculus* Reitt. / Coll. Reitter" "*opaculus* Rtt. / det. Kaszab" (HNHM); 2 es., "Afghanistan / N° 385; 24.X.957 / Dr. K. Lindberg" "Qal'éh No" "*opaculus* Rtt. / det. Kaszab" (HNHM); 1 es., "J. Klapperich / Kandahar-Kuna / 950m, 2.2.53 / S-Afghanistan" "*opaculus* Rtt. / det. Kaszab" (HNHM); 2 es., "J. Klapperich / Kandahar / 950m, 19.2.53 / S-Afghanistan" "*opaculus* Rtt. / det. Kaszab" (HNHM); 1 es., "S. Afghan. 1953 / J. Klapperich" " Kandahar / 950m, 11.II"

"*opaculus* Rtt. / det. Kaszab" (HNHM); 2 es., "Afghanistan / Kuschke / Coll. Hauser 1896" "Coll. Dr. J. Fodor" "*opaculus* Rtt. / det. Kaszab" (HNHM); 2 es., "Ost-Buchara / Tschitschantan. / Coll. Hauser 1898" "Coll. Dr. J. Fodor" "*opaculus* Rtt. / det. Kaszab" (HNHM); 2 es., "Transcasp. / Merw 4.1900 / Coll. Hauser" "Coll. Dr. J. Fodor" "*opaculus* Rtt. / det. Kaszab" (HNHM).

Boromorphus armeniacus Reitter, 1889: 1 ♂ e 2 es., "Caucasus. / Araxestal. / Leder. Reitter" "Syntypus / *Boromorphus armeniacus* Reitter 1889" "*Boromorphus armeniacus* m." (HNHM); 4 es, "Caucase / Elisabetpol / Babadjanides" "*Boromorphus armeniacus* Reitt. / 2458" "Collezione C. Mancini" (MSNG).

Boromorphus aegyptiacus Reitter, 1908: 4 es., "Asyut Egitto / 5.2.1933 / Schatzm. Koch" (MSNM); 3 es., "Sakkara Eg. / 23.9.33 / W. Wittmer" "*aegyptiacus* Rtt. / Det. Canzoneri S." (MSNM); 1 ♂, "Cairo, Pyramidi / 2.10.33 Eg. / W. Wittmer" (MSNM).

RINGRAZIAMENTI

Ringrazio il Dott. R. Poggi (Museo civico di Storia naturale "G. Doria", Genova) per avermi affidato in studio gli esemplari raccolti da G. Sabella e F. Angelini, già da lui riconosciuti come appartenenti al gen. *Boromorphus*, e per il prestito di materiale delle Collezioni Mancini e Binaghi; il Sig. F. Angelini per l'invio di ulteriori esemplari e per le informazioni sugli ambienti di raccolta; il Dott. M. Daccordi (Museo regionale di Storia naturale, Torino), il Dott. O. Merkl (Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest), il Dott. P. Oromí (Departamento de Biología animal, La Laguna, Tenerife), e il Dott. F. Rigato (Museo civico di Storia naturale, Milano) per l'invio di materiale congenere di confronto; il Dott. R. Danielsson (Zoologiska Museet, Lunds Universitet) per informazioni relative a materiale delle collezioni di cui è curatore; il Sig. S. Zoia (Dipartimento di Scienze della Terra, Milano) per la fotografia qui pubblicata.

BIBLIOGRAFIA

BAUDI DI SELVE F., 1881- Heteromerum species ex Aegypto, Syria et Arabia a Flaminio Baudi descriptae - *Deutsche ent. Zeitschr.*, Berlin, 25(2): 273-296.

FAIRMAIRE L., 1893 - Matériaux pour la faune coléoptèrique du Sénégal - *Annales Soc. ent. France*, Paris, 62: 147-158.

LUCAS P. H., 1846 - Pp. 1-360. In: Exploration scientifique de l'Algérie pendant les années 1840, 1841, 1842 publiée par ordre du Gouvernement et avec le concours d'une Commission Académique. Sciences physiques, Zoologie. Vol. II. Histoire naturelle des animaux articulés. Cinquième classe. Insectes. Premier ordre. Les coléoptères - Imprimerie Nationale, Paris, [1849], 590 pp.

REDTENBACHER L., 1857 - Pp. 129-976. In: Fauna Austriaca. Die Käfer. Nach der analytischen Methode bearbeitet. Zweite, gänzlich umgearbeitete, mit mehreren Hundert von Arten und mit der Charakteristik sämmtlicher europäischen Käfergattungen vermehrte Auflage [1858] - Carl Gerold's Sohn, Wien, cxxxvi + 1017 pp.

REITTER E., 1887 - Neue Coleopteren aus Europa, den angrenzenden Ländern und Sibirien, mit Bemerkungen über bekannte Arten - *Deutsche ent. Zeitschr.*, Berlin, 31(2): 497-528.

REITTER E., 1889 - Neue Coleopteren aus Europa, den angrenzenden Ländern und Sibirien, mit Bemerkungen über bekannte Arten. Sechster Teil - *Deutsche ent. Zeitschr.*, Berlin, 1889(1): 17-44.

REITTER E., 1908 - Übersicht über die Arten der Gattung *Boromorphus* Woll. mit Ausschluss der Spezies von Madeira - *Wiener ent. Zeit.*, Wien, 27(6/7): 217.

WOLLASTON T. V., 1854 - Insecta Maderensia, being an account of the insects of the islands of the Madeiran group - John van Voorst, London, xliii + 634 pp.

WOLLASTON T. V., 1864 - Catalogue of the Coleopterous insects of the Canaries in the Collection of the British Museum - Taylor and Francis, London, xiii + 648 pp.

RIASSUNTO

Su esemplari di Calabria e di Basilicata è descritta la nuova specie *Boromorphus italicus* n. sp., affine a *B. tagenioides* (Lucas, 1846) della Spagna meridionale, di Madera e del Maghreb. Viene inoltre proposta una chiave dicotomica delle specie del genere *Boromorphus* Wollaston, 1854, che risulta nuovo per la fauna italiana.

ABSTRACT

Boromorphus italicus n. sp. from Southern Italy (Coleoptera, Tenebrionidae).

Boromorphus italicus n. sp. (♂, ♀; loc. typ.: Italy, Calabria, Aspromonte, Africo Nuovo) is described and related to *B. tagenioides* (Lucas, 1846) from Southern Spain, Madeira and N-Africa; the genus is new for the Italian fauna. A key to the species of *Boromorphus* Wollaston, 1854 is proposed (*B. lineellus* Fairmaire, 1893 excepted) and the aedeagi of the known species are drawn.

erredi
GRAFICHE EDITORIALI

ISSN 0417 - 9927

DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VIII - N. 369 2.VIII.2010

PIERO LEO*

UNA NUOVA SPECIE DI *TROPINOTA* DELLA SARDEGNA
(COLEOPTERA, SCARABAEOIDEA, CETONIIDAE)

La già ricca componente endemica degli Scarabaeoidea di Sardegna, le cui peculiarità erano state evidenziate da CARPANETO (1983), si è accresciuta negli ultimi venticinque anni di alcuni interessanti taxa, frutto di valide ricerche faunistiche e di accurati studi tassonomici (LEO 1985; DRUMONT *et al.* 1999; LEO & FANCELLO 2007; DELLACASA & DELLACASA 2008; SPARACIO 2008).

A quanto sinora noto si aggiunge un'altra sorprendente nuova specie del genere *Tropinota* Mulsant, 1842 (famiglia Cetoniidae, sottofamiglia Cetoniinae), oggetto del presente contributo.

Il genere *Tropinota* presenta una distribuzione paleartica e conta una dozzina di specie (BARAUD 1984, 1992; DUTTO 2005, 2007a; KEITH 2006; SABATINELLI *et al.* 2010), molte delle quali presenti in Asia occidentale.

Nell'Europa occidentale erano note fino ad oggi solo due specie, conosciute fin dal '700 e a distribuzione molto vasta: *Tropinota* (*Tropinota*) *squalida* (Scopoli, 1783) e *T.* (*Epicometis*) *hirta* (Poda von Neuhaus, 1761), entrambe politipiche e ampiamente diffuse nelle regioni italiane con le rispettive sottospecie tiponominali. Ma negli ultimi anni ho raccolto, in una zona molto ristretta dell'Iglesiente (Sardegna sud-occidentale), alcuni esemplari di *Tropinota* indubitabilmente attribuibili ad un'altra specie, nuova per la scienza e ben differenziata, che viene descritta qui di seguito.

* Via P. Tola, 21 - 09128 Cagliari. E-mail: piero.leo@tiscali.it

Tropinota (*Epicometis*) *p a u l a e* n. sp. (fig. 1)

D i a g n o s i . Una nuova specie di *Tropinota* ascrivibile al sottogenere *Epicometis* Burmeister, 1842 per avere i tegumenti uniformemente scuri con elitre macchiettate di bianco, per il 5° intervallo elitrale non raggiungente la zona omerale e non biforcato, per gli sterniti addominali privi di un solco longitudinale mediano nei due sessi e per i parameri leggermente dilatati in avanti in visione dorsale, poco ricurvi e non bruscamente piegati all'apice in visione laterale. Facilmente distinguibile da *Tropinota* (*Epicometis*) *hirta* e dalle altre specie dello stesso sottogenere per l'insieme dei seguenti caratteri: dimensioni medio-grandi, corporatura robusta; orlo anteriore del clipeo poco profondamente sinuato, con angoli laterali ottusi, poco sporgenti; pronoto interamente orlato ai lati; scutello largamente e profondamente scavato ai lati, con parte dorsale stretta e allungata e punteggiatura fitta e più o meno confluente, limitata alla zona basale; strie elitrali fortemente discontinue, ad eccezione della prima, ed intervalli dispari costoliformi.

Fig. 1 - *Tropinota* (*Epicometis*) *paulae* n. sp., habitus: Sardegna, Villacidro (Medio Campidano), Conca Turriga, 540 m, 26.V.2009, leg. P. Leo, paratypus ♀ (coll. Leo) (foto M. Romano).

Materiale tipico. Holotypus ♂: Sardegna, Villacidro (Medio Campidano), Conca Turriga, 540 m, 26.V.2009, leg. P. Leo.

Paratypi (tutti leg. P. Leo): stessa località dell'holotypus, 3.VI.1999, 2 ♀♀; idem, 31.V.2000, 5 ♀♀; idem, 26.V.2009, 4 ♂♂ e 12 ♀♀; idem, 3.VI.2009, 2 ♂♂ e 4 ♀♀; idem, 1.V.2010, 6 ♂♂ e 9 ♀♀; idem, 9.V.2010, 5 ♂♂ e 16 ♀♀; Villacidro (Medio Campidano), Cuccurdoni Mannu, 790 m, 26.V.2009, 3 ♂♂ e 7 ♀♀; idem, 3.VI.2009, 1 ♂ e 2 ♀♀; idem, 1.V.2010, 6 ♂♂ e 9 ♀♀; idem, 9.V.2010, 7 ♂♂ e 7 ♀♀; Villacidro (Medio Campidano), Rio Cannisoni, 390 m, 28.V.2000, 1 ♀; idem, 24.V.2006, 1 ♀; idem, 24.IV.2010, 2 ♂♂ e 3 ♀♀; Villacidro (Medio Campidano), Rio d'Oridda, 380 m, 24.IV.2010, 3 ♂♂ e 5 ♀♀; Villacidro (Medio Campidano), Piscina Irgas, 560 m, 11.IV.2010, 4 ♂♂ e 2 ♀♀; Villacidro (Medio Campidano), Rio Coxinas, 590-760 m, 11.V.2010, 4 ♂♂ e 9 ♀♀; Gonnosfanádiga (Medio Campidano), Genna Eidadi, 900-1000 m, 4.VI.1995, 4 ♀♀; idem, 25.IV.2010, 6 ♂♂ e 8 ♀♀; Gonnosfanádiga (Medio Campidano), Perda 'e Pibera, 380-550 m, 25.IV.2010, 2 ♂♂ e 9 ♀♀; idem, 2.V.2010, 4 ♂♂ e 11 ♀♀; Gonnosfanádiga (Medio Campidano), Genna Farracceus, 700 m, 25.IV.2010, 6 ♂♂ e 6 ♀♀.

Holotypus e 5 paratypi depositati presso il Museo civico di Storia naturale "G. Doria" di Genova; altri paratypi nelle seguenti collezioni: Sezione Entomologia Agraria, Dipartimento per la Protezione delle Piante, Università di Sassari; Museo civico di Storia naturale di Milano; Museo Zoologico de "La Specola", Università di Firenze; Museo di Zoologia, Università "La Sapienza" di Roma; inoltre in collezione dell'autore e di vari altri privati.

Descrizione. Lunghezza totale 9,2-15,1 mm, corporatura robusta, con un "indice formale assoluto" variabile tra 1,01 e 1,12: l'indice formale assoluto (i.f.a.) viene prodotto dalla formula i.f.a. = L./l.e. x L.p./l.p. (cfr. Dutto 2007a), dove L. indica la lunghezza misurata longitudinalmente dall'apice del pronoto all'apice delle elitre, L.p. la lunghezza del pronoto misurata longitudinalmente lungo la linea mediana, l.p. la massima larghezza del pronoto e l.e. la massima larghezza delle elitre.

Tegumenti relativamente lucidi, nero-bruni, spesso con un debole riflesso metallico purpureo o verde-blu, con lunga pubescenza non molto folta, di colore grigio o bianco-giallastro, più abbondante nelle parti ventrali; elitre più o meno maculate di bianco.

Capo con margine anteriore del clipeo largamente e poco profondamente sinuato in curva regolare; angoli laterali ottusi, poco sporgenti in avanti e con vertice largamente arrotondato, un poco rilevati in visione laterale. Scultura del clipeo formata da una punteggiatura grossolana e subrugosa; punteggiatura della fronte più fitta e minuta, zona occipitale liscia.

Antenne dimorfiche nei due sessi, con clava del maschio di circa un quarto più lunga rispetto a quella di una femmina di pari dimensioni.

Pronoto trasversale (rapporto larghezza/lunghezza 1,3-1,6), con la massima larghezza attorno alla metà, fortemente arrotondato ai lati e agli angoli posteriori, con gli angoli anteriori un poco protratti in avanti; la base è distintamente concava nella zona mediana, davanti allo scutello; il margine laterale è completamente ribordato. La scultura del pronoto è formata da una punteggiatura robusta e irregolare, spesso confluente in striole trasversali od oblique, più fitta nella metà distale, più diradata nella metà basale; lungo la linea mediana è presente un'ampia fascia priva di punteggiatura, alta e careniforme nella metà distale, più bassa e un po' più larga nella metà basale.

Mesepimeri sporgenti, con scultura formata da una punteggiatura confusa e in parte confluente in brevi striole e con un'ampia fascia trasversale completamente liscia.

Scutello (fig. 2) largamente solcato ai lati, con la parte dorsale piana fortemente ristretta in addietro; scultura costituita da punti a forma di ferro di cavallo, un po' confluenti, limitati generalmente alla metà anteriore (in qualche esemplare qualche singolo punto è presente anche in addietro).

Elitre robuste, 1,3-1,4 volte più larghe del pronoto, con callo omerale e callo preapicale ben evidenti e apice suturale arrotondato. Tipicamente sono presenti 7 macchie biancastre per elitra, ma talvolta alcune possono mancare, oppure essere frammentate in ulteriori macule. Scultura elitrale piuttosto complessa e confusa: per lo più sono identificabili 5 strie, che presentano uno sviluppo sempre più irregolare procedendo dalla più interna alla più esterna; prima stria formata da due solchi sottili, ravvicinati e subparalleli, generalmente continui dalla zona periscutellare al declivio apicale, a volte con qualche piccola soluzione di continuità; seconda e terza stria

Fig. 2 - *Tropinota* (*Epicometis*) *paulae* n. sp., scutello: Sardegna, Villacidro (Medio Campidano), Conca Turriga, 540 m, 26.V.2009, leg. P. Leo, paratypus ♀ (coll. Leo).

formate anch'esse da un doppio solco ma più o meno interrotte, soprattutto nella zona prossimale e distale; quarta stria ancora più frammentata, formata almeno in parte da punti a forma di ferro di cavallo, così come la quinta che è nettamente più corta, interrompendosi poco dietro la metà dell'elitra. Il primo (suturale) e il terzo intervallo elitrale sono nettamente elevati e più lucidi rispetto agli intervalli contigui e presentano una scultura rada, formata da punti semplici o un poco allungati; il quinto intervallo è meno elevato, ma presenta anch'esso una punteggiatura rada e una superficie relativamente lucida, per cui le elitre appaiono tricostate; secondo e quarto intervallo piani, opachi, con una scultura robusta e irregolare per lo più costituita da elementi a forma di ferro di cavallo; parte laterale dell'elitra, compresa tra la quinta stria e il margine esterno, irregolarmente punteggiata e rugosa.

Apofisi mesosternale sporgente in avanti, con ribordo ingrossato, lucido e arrotondato. Placca metasternale con punteggiatura molto robusta e profondo solco mediano longitudinale.

Pigidio interamente ribordato, scabro, con la scultura formata prevalentemente da brevi lineole ondulate trasversali.

Addome molto lucido, appena spianato nei maschi, privo in entrambi i sessi di evidente solco longitudinale mediano; secondo, terzo e quarto sternite visibile irregolarmente punteggiati ai lati,

medialmente con solo una fila di punti setigeri presso il margine anteriore; quinto sternite punteggiato anche posteriormente, più fittamente nelle femmine; ultimo sternite con zona subapicale quasi liscia nei maschi, molto densamente punteggiata nelle femmine.

Protibie tridentate, con dente prossimale più vicino al dente mediano di quanto quest'ultimo lo sia al dente distale; sperone apicale semplice nei due sessi, appena incurvato verso l'esterno. Mesotibie con due lunghi denti al margine apicale e uno più piccolo a metà del margine esterno. Metatibie con tre robusti denti al margine apicale ed uno intorno alla metà del margine esterno. Tarsi normali, appena più lunghi nei maschi che nelle femmine.

Organo copulatore (figg. 3-4) con parameri poco dilatati in avanti e arrotondati all'apice in visione dorsale, non bruscamente

Fig. 3 - *Tropinota* (*Epicometis*) *paulae* n. sp., parameri in visione dorsale: Sardegna, Villacidro (Medio Campidano), Conca Turriga, 540 m, 26.V.2009, leg. P. Leo, paratypus ♂ (coll. Leo). Scala 1 mm.

Fig. 4 - *Tropinota* (*Epicometis*) *paulae* n. sp., edeago in visione laterale: Sardegna, Villacidro (Medio Campidano), Conca Turriga, 540 m, 26.V.2009, leg. P. Leo, paratypus ♂ (coll. Leo). Scala 1 mm.

piegati all'apice in visione laterale; spiculum gastrale (fig. 5) robusto, con manubrium corto e tozzo.

Derivatio nominis. A Paola, preziosa e insostituibile compagna della mia vita.

Distribuzione e note ecologiche. *Tropinota paulae* n. sp. è fino ad ora nota di una zona molto limitata dell'Iglesiente (Sardegna sud-occidentale), e precisamente dei contrafforti orientali e meridionali del massiccio del Monte Linas, che, raggiungendo con la sua vetta principale i 1236 metri sul livello del mare, costituisce il più alto rilievo della Sardegna meridionale. Le stazioni fino a questo momento accertate ricadono tutte nei territori comunali di Villacidro e Gonnosfanádiga; sicuramente ulteriori ricerche porteranno alla scoperta di altre località colonizzate dalla nuova

specie, probabilmente anche nei comuni limitrofi, ma a mio parere sarà confermata la sua stretta localizzazione.

Va notato che in tutta la Sardegna è ampiamente diffusa e molto frequente *Tropinota* (*Tropinota*) *squalida squalida*, mentre sembra realmente assente *T.* (*Epicometis*) *hirta*; le generiche citazioni,

Fig. 5 - *Tropinota* (*Epicometis*) *paulae* n. sp., spiculum gastrale: Sardegna, Villacidro (Medio Campidano), Conca Turriga, 540 m, 26.V.2009, leg. P. Leo, paratypus ♂ (coll. Leo). Scala 1 mm.

anche recenti, di *T. hirta hirta* per la Sardegna (Carpaneto & Piattella 1995; Pesarini 2004) derivano probabilmente da errate antiche segnalazioni da parte di Bargagli 1872 e Krausse 1907, perpetuate nei classici lavori di Luigioni (1929) e Porta (1932); Crovetti (1970), basandosi sullo studio di numerosi esemplari di *Tropinota* provenienti da varie località sarde, risultati tutti riferibili a *T. squalida*, afferma che *T. hirta* non è presente in Sardegna. Recentemente anche Dutto (2005, 2007b) cita *T. hirta hirta* di tutta Italia, con la sola eccezione della Sardegna. *Tropinota hirta hirta* è invece presente con sicurezza nella vicina Corsica (cfr. Sainte-Claire Deville 1914, 1921; Mikšić 1982).

Tropinota paulae n. sp. è stata trovata esclusivamente in località boscose e relativamente fresche, ad una quota variabile tra 370 e 1000 metri sul livello del mare, generalmente localizzata e poco frequente. L'adulto, attivo da aprile a giugno, si rinviene nelle radure e nei sentieri, su una varia tipologia di fiori (fig. 6): *Asphodelus*, *Cistus*, *Rosa*, *Ferula*, *Helichrysum*, *Chrysanthemum*, *Urospermum*, *Ptilostemon*, *Galactites*, *Silybum*, ecc.; negli stessi ambienti e sugli stessi fiori, ma con popolazioni molto più numerose, si rinvengono anche *Tropinota* (*Tropinota*) *squalida squalida* e *Oxythyrea funesta* (Poda von Neuhaus, 1761).

Fig. 6 - *Tropinota* (*Epicometis*) *paulae* n. sp., in natura: Sardegna, Villacidro (Medio Campidano), Conca Turriga, 540 m, 26.V.2009, su *Cistus incanus* (foto P. Leo)

Discussione e note comparative. SMETANA (2006), nel recente Catalogue of Palaearctic Coleoptera, considera validi i tre sottogeneri *Tropinota* s. str., *Epicometis* e *Hemiopta* Bedel, 1896. Per la morfologia esterna e la foggia dei parameri *Tropinota paulae* n. sp. va ascritta indubbiamente ad *Epicometis*, ma è assai ben differenziata dalle altre specie di questo sottogenere per numerosi caratteri già evidenziati nella diagnosi e nella descrizione.

T. (*E.*) *hirta*, che è la specie a più ampia distribuzione e l'unica che raggiunge il Mediterraneo occidentale, presenta i parameri (cfr. MEDVEDEV 1964, figg. 148-149; CROVETTI 1970, figg. 13, 15; MIKŠIĆ 1982, fig. 8; BARAUD 1992, fig. 945) conformati in modo abbastanza simile a quelli della nuova specie, ma se ne distingue molto agevolmente per numerosi evidenti caratteri della morfologia esterna: orlo anteriore del clipeo più fortemente incavato, con angoli laterali più acuti e salienti; clava antennale del maschio meno sviluppata; pronoto con il margine laterale incompletamente ribordato, il margine basale non o appena incavato davanti allo scutello e la carena dorsale mediana poco elevata; scutello molto differente, con parte dorsale larga e scanalature laterali poco pronunciate e con punteggiatura presente anche nella zona laterale e fin quasi all'apice; elitre con costolatura dorsale meno evidente e strie elitrali molto più continue; apofisi mesosternale subtroncata,e finemente ribordata; inoltre in *T.* (*E.*) *hirta* le dimensioni sono mediamente minori, la corporatura è meno robusta, i tegumenti dorsali più opachi.

Le altre specie di *Epicometis* affini a *T. hirta* sono distribuite in Asia centrale e occidentale (le specie più occidentali raggiungono ad ovest la regione del Caucaso e il Levante) e non sembrano presentare affinità dirette con *T. paulae* n. sp.; nello stesso sottogenere *Epicometis* è inclusa anche una specie molto differenziata, descritta di Tripolitania: *T.* (*E.*) *annabrunae* (Crovetti, 1973), caratterizzata soprattutto dalla forma particolare dell'orlo anteriore del clipeo (CROVETTI 1973, fig. 2), dai metatarsi fittamente setolosi al lato ventrale (CROVETTI 1973, fig. 7; secondo l'autore questo carattere rappresenterebbe un adattamento alla deambulazione sulla sabbia) e dalle elitre del tutto prive di strie; quest'ultimo carattere, unico tra le *Epicometis*, sarebbe in comune con la sola *T.* (*Hemiopta*) *bleusei* (Bedel, 1896), specie deserticola nota di poche località del Sahara algerino (BEDEL 1896; REYMOND 1954; BARAUD 1985) e unico rappresentante del sottogenere *Hemiopta*; *T.* (*H.*) *bleusei* presenta anche una colorazione del tutto particolare, avendo le elitre con un ampio margine rosso-bruno.

Come già detto *T.* (*Epicometis*) *paulae* n. sp. convive strettamente con *T.* (*Tropinota*) *squalida squalida*, con la quale potrebbe a prima vista confondersi; le differenze sono tuttavia numerose e sono state in parte utilizzate per separare i due sottogeneri: in *T. squalida* e taxa correlati le elitre presentano quattro strie elitrali e il

quinto intervallo, ampio e costiforme, si biforca nettamente all'altezza del callo omerale; gli urosterni visibili del maschio hanno un solco mediano longitudinale; i parameri sono subtroncati in visione dorsale e bruscamente piegati all'apice in visione laterale; inoltre *T. squalida* presenta delle piccole areole lisce nella metà anteriore del pronoto, ai lati della carena mediana; lo scutello è più largo, con le scanalature laterali meno accentuate e la costola elitrale mediana (terzo intervallo) è meno rilevata, soprattutto dietro la metà.

RINGRAZIAMENTI

Ringrazio per la collaborazione i seguenti amici e colleghi: Roberto Lisa (Firenze), Enrico Migliaccio (Roma), Gianluca Nardi (Centro Nazionale per lo Studio e la Conservazione della Biodiversità Forestale "Bosco Fontana", Verona), Guido Sabatinelli (Amman) e Iuri Zappi (Casalecchio di Reno) per l'invio di materiale di confronto e bibliografia; Marcello Romano (Capaci) per l'ausilio fotografico; Roberto Poggi (Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria" di Genova) per avermi agevolato nella pubblicazione di questa nota su "Doriana".

BIBLIOGRAFIA

BARAUD J., 1984 - *Tropinota* (*Epicometis*) *villiersi* nouvelle espèce du Moyen-Orient (Coleoptera, Scarabaeoidea, Cetoniidae) - *Revue fr. Ent.*, Paris, (n.s.), 6 (2): 61-63.

BARAUD J., 1985 - Coléoptères Scarabaeoidea. Faune du nord de l'Afrique du Maroc au Sinaï - Encyclopédie Entomologique 46, Ed. Lechevalier, Paris, 651 pp.

BARAUD J., 1992 - Coléoptères Scarabaeoidea d'Europe - Faune de France, 78, Paris-Lyon, 856 pp.

BARGAGLI P., 1872 - Materiali per la fauna entomologica dell'Isola di Sardegna - *Bull. Soc. ent. ital.*, Firenze, 4: 279-290.

BEDEL L., 1896 - Nouveau type algérien de la tribu des Cetoniini (Col.) - *Bull. Soc. ent. Fr.*, Paris: 384-385.

CARPANETO G. M., 1983 - I Coleotteri Scarabeoidei endemici del complesso sardo-corso - *Lavori Soc. ital. Biogeogr.*, Forlì, (n. s.), 8 (1980): 675-690.

CARPANETO G. M. & PIATTELLA E., 1995 - Coleoptera Polyphaga, V (Scarabaeoidea, Lucanoidea), 18 pp. - In: Minelli A., Ruffo S. & La Posta S. (Eds.), Checklist delle specie della fauna italiana, 50, Ed. Calderini, Bologna.

CROVETTI A., 1970 - Contributi alla conoscenza dei Coleotteri Scarabeidi. II. Il genere *Epicometis* Burmeister in Sardegna (Coleoptera, Scarabaeidae, Cetoniinae) - *Studi Sassaresi, Ann. Fac. Agr. Sassari*, 18 (1): 3-27.

CROVETTI A., 1973 - Risultati delle missioni entomologiche dei proff. G. Fiori ed E. Mellini nel Nord Africa. XXVII. *Epicometis* (*Epicometis*) *annabrunae* n. sp. della Libia (Coleoptera Scarabaeidae Cetoniinae) - *Atti Soc. ital. Sci. nat. Mus. civ. Stor. nat. Milano*, 114 (3): 330-344.

DRUMONT A., MURET P., HAGER B. & PENNER D., 1999 - Description d'une nouvelle espèce de *Melolontha* Fabricius originaire de Sardaigne (Coleoptera, Scarabaeoidea, Melolonthidae) - *Lambillionea*, Bruxelles, 99 (2): 185-189.

DELLACASA M. & DELLACASA G., 2008 - Revision of the genus *Chelotrupes* Jekel, 1866 n. stat. (Insecta, Coleoptera, Geotrupidae) - *Zoosystema*, Paris, 30 (3): 629-640.

DUTTO M., 2005 - Monografie entomologiche. I. Coleotteri Cetoniidae d'Italia - Natura edizioni scientifiche, Bologna, 215 pp.

DUTTO M., 2007a - *Tropinota* (*Epicometis*) *ilariae*, nuova specie di Israele (Coleoptera, Scarabaeoidea, Cetoniidae) - *Nat. sicil.*, Palermo, 31 (1-2): 85-90.

DUTTO M., 2007b - Primo contributo alla conoscenza dei Coleotteri Cetonidi (Coleoptera, Scarabaeoidea, Cetoniidae) della provincia di Sondrio. La collezione del Museo civico di Storia naturale di Morbegno - *Atti Mus. civ. Stor. nat. Morbegno*, 18: 69-80.

KEITH D., 2006 - Qu'est-ce que *Tropinota* (*Epicometis*) *jakesi* Balthasar, 1967 (Coleoptera, Scarabaeoidea, Cetoniidae)? - *Animma.X*, Plzen, 14: 17-18.

KRAUSSE A. H., 1907 - Auf Sardinien häufige Coleopteren - *Ent. Blätt.*, Schwabach, 3: 33-35.

LEO P., 1985 - Una nuova specie di Dynastidae della Sardegna: *Calicnemis sardiniensis* n. sp. (Coleoptera Scarabaeoidea) - *Boll. Mus. reg. Sci. nat., Torino*, 3 (2): 421-426.

LEO P. & FANCELLO L., 2007 - Una nuova specie di *Triodontella* della Sardegna occidentale (Coleoptera, Melolonthidae) - *Fragm. ent.*, Roma, 39 (2): 265-272.

LUIGIONI P., 1929 - I Coleotteri d'Italia, Catalogo sinonimico-topografico-bibliografico - *Mem. pont. Acc. Sc. "Nuovi Lincei"*, Roma, (2), 13: 1-1160.

MEDVEDEV S. I., 1964 - Fauna SSSR, Coleoptera, 10 (5), Scarabaeidae: Cetoniinae, Valginae - Ed. "Nauka", Moscow-Leningrad, 374 pp.

MIKŠIĆ M., 1982 - Monographie der Cetoniinae der paläarktischen und orientalischen Region. Band 3. Systematischer Teil: Cetoniini I - Forstinstitut in Sarajevo, 530 pp.

PESARINI C., 2004 - Insetti della Fauna Italiana. Coleotteri Lamellicorni - *Natura*, Milano, 93 (2): 1-131.

PORTA A., 1932 - Fauna Coleopterorum Italica, 5. Rhynchophora-Lamellicornia - Stabilimento Tipografico Piacentino, Piacenza, 476 pp.

REYMOND A., 1954 - Addition à la connaissance entomologique de la faune du Maroc sud-oriental (Missions de l'Institut scientifique chérifien d'avril à juillet 1953) - *Bull. Soc. Sci. nat. phys. Maroc*, Rabat, 34: 41-53.

SABATINELLI G., RITTNER O. & TAUZIN P.-H., 2010 - *Tropinota vittula* Reiche & Saulcy, 1856 is a good species (Coleoptera, Scarabaeidae, Cetoniinae) - *Lambillionea*, Bruxelles, 110 (1): 35-42.

SAINTE-CLAIRE DEVILLE J., 1914 - Catalogue critique des Coléoptères de la Corse - G. Poisson et Cie Successeurs, Caen, 573 pp.

SAINTE-CLAIRE DEVILLE J., 1921 - Catalogue critique des Coléoptères de la Corse. 2e Supplément - *Annales Soc. ent. Fr.*, Paris, 89 (1920): 377-404.

SMETANA A., 2006 - Scarabaeidae Cetoniinae (pp. 283-313) - In: Löbl I. & Smetana A. (eds.), Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Volume 3. Scarabaeoidea, Scirtoidea, Dascilloidea, Buprestoidea, Byrrhoidea - Apollo Books, Stenstrup, 690 pp.

SPARACIO I., 2008 - Una nuova specie di *Pachypus* Dejean di Sardegna (Coleoptera, Scarabaeoidea, Pachypodidae) - *Doriana*, Genova, VIII, 360: 1-13.

RIASSUNTO

Viene descritta *Tropinota* (*Epicometis*) *paulae* n. sp. della Sardegna sud-occidentale (locus typicus: Villacidro, Conca Turriga). La nuova specie è ben differenziata da *Tropinota* (*Epicometis*) *hirta* (Poda von Neuhaus, 1761) per il torace interamente ribordato ai lati, per lo scutello largamente solcato ai lati e punteggiato solo nella zona basale, per le elitre con tre costole distinte e con le strie discontinue e per la clava antennale del maschio nettamente più lunga.

ABSTRACT

A new species of *Tropinota* from Sardinia (Coleoptera, Scarabaeoidea, Cetoniidae).

Tropinota (*Epicometis*) *paulae* n. sp. from SW Sardinia (locus typicus: Villacidro, Conca Turriga) is described. The new species is well differentiated from *Tropinota* (*Epicometis*) *hirta* (Poda von Neuhaus, 1761) for complete lateral margin of pronotum, scutellum punctured only at the base and with large lateral grooves, discontinuous elytral geminate striae, long raised third elytral interstria, dimorphic antennal club.

erredi
GRAFICHE EDITORIALI

ISSN 0417 - 9927

DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VIII - N. 370 13.X.2011

RES LIGUSTICAE CCLXI

LUCA CIUFFARDI*,[1], ANDREA BALDUZZI*,
FRANCESCO NONNIS MARZANO** & ATTILIO ARILLO*

ANALISI MORFOMETRICA DI LEUCISCINI ATIPICI PRESENTI NEL BACINO DEL VARA-MAGRA (LA SPEZIA, ITALIA NORD-OCCIDENTALE)

(PISCES, OSTEICHTHYES, CYPRINIDAE)

INTRODUZIONE

La sottofamiglia Leuciscinae, la più grande nell'ambito dei Cyprinidae europei, presenta un assetto sistematico, soprattutto quello legato ai generi, non ancora completamente delineato, in quanto i generi tradizionalmente riconosciuti talvolta non si rivelano congruenti con i più recenti dati di tipo morfologico e molecolare (KOTTELAT & FREYHOF 2007).

Anche tra i Ciprinidi Leuciscini italiani il quadro sistematico non risulta ancora del tutto consolidato. In particolare, a partire dagli anni Ottanta del secolo scorso fino ad oggi, sono state registrate numerose modifiche nella sistematica dei taxa tradizionalmente classificati nel genere *Leuciscus* Cuvier, 1816 (ZERUNIAN 2002), alcune delle quali non unanimemente riconosciute dal mondo scientifico (cfr. BIANCO 1983; GANDOLFI *et al.* 1991; KETMAIER *et al.* 1998;

* Università degli Studi di Genova, Dipartimento per lo Studio del Territorio e delle sue Risorse, Corso Europa 26, 16132 Genova

** Università degli Studi di Parma, Dipartimento di Biologia Evolutiva e Funzionale, Viale G. P. Usberti 11/A, 43124 Parma

[1] Referente per la corrispondenza: luca.ciuffardi@unige.it

Fig. 1 - Il bacino spezzino del Vara-Magra da cui provengono tutti gli esemplari, sia atipici che riconducibili a specie note, esaminati nello studio.

MANARESI *et al.* 1997; ZERUNIAN 2002). Negli ultimi vent'anni del secolo scorso, inoltre, nell'ambito della sottofamiglia è stata descritta una nuova specie endemica italiana (ZERUNIAN 1982) e sono stati evidenziati fenomeni di ibridazione intergenerica (BIANCO & TARABORELLI 1985; MALDINI *et al.* 2007).

Per quel che riguarda il bacino del Vara-Magra (SP) ricerche precedenti hanno mostrato che un gruppo di Ciprinidi presenta caratteri non pienamente riconducibili a quelli caratterizzanti le altre specie simpatriche (Fig. 2) e ciò ha portato a suggerire che questo taxon atipico sia separato dalle altre specie di leuciscini esaminate (CIUFFARDI *et al.* 2010).

Fig. 2 - Esemplare di Ciprinide Leuciscino atipico del bacino del Vara-Magra (SP).

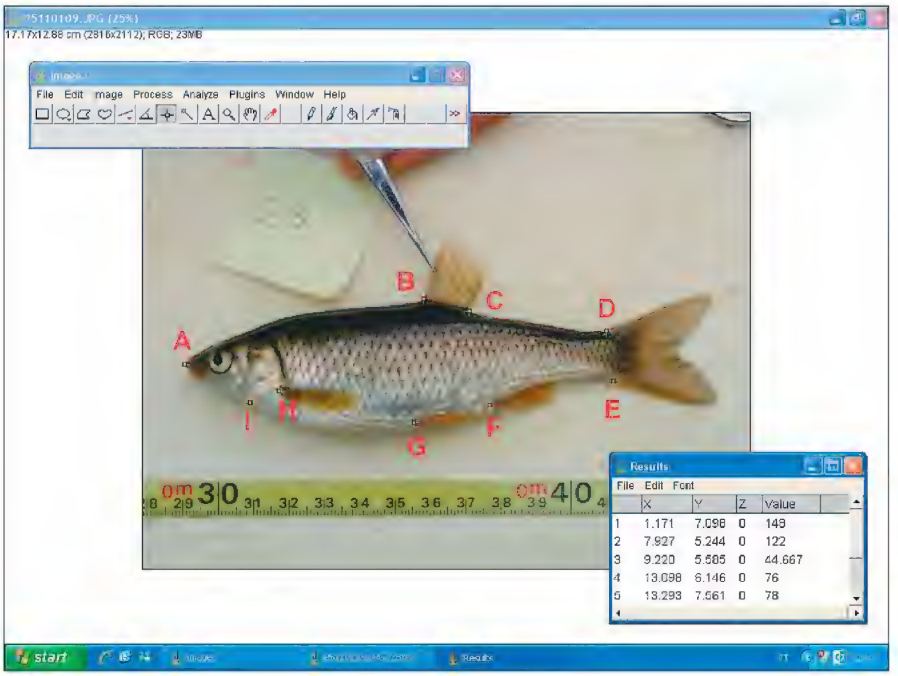


Fig. 3 - Esemplare atipico su cui sono posizionati i 9 landmarks impiegati per l'analisi dei caratteri morfometrici attraverso la tecnica del truss network.

Il presente lavoro, realizzato in collaborazione con la Polizia Provinciale della Spezia Sez. Faunistica, ha avuto lo scopo di verificare con un approccio sperimentale diverso l'esistenza di differenze statisticamente significative nella morfometria del gruppo atipico rispetto a quella degli altri Ciprinidi simpatrici e di contribuire alla comprensione della posizione sistematica del gruppo atipico.

MATERIALI E METODI

Lo studio è stato effettuato su animali del bacino spezzino del Vara-Magra (Fig. 1) e ha preso in considerazione 12 esemplari di Ciprinidi atipici, 8 esemplari di cavedano *Leuciscus cephalus* (L., 1758) [indicato dagli specialisti anche con i binomi *Squalius cephalus* o *Squalius squalus* (Bonaparte, 1837)], 9 esemplari di vairone *Leuciscus souffia muticellus* Bonaparte, 1837 (a sua volta indicato anche col binomio *Telestes muticellus*) e 13 esemplari di rovella *Rutilus rubilio* (Bonaparte, 1837). La cattura dei pesci da esaminare è stata effettuata mediante pesca elettrica, attraverso l'impiego di un elettrostorditore spallabile a batteria. Gli animali sono stati anestetizzati mediante immersione temporanea in una soluzione di anestetico MS222 (tricaina metansulfonato), quindi ogni esemplare è stato fotografato su di un'apposita tavoletta centimetrata con una macchina digitale Olympus μ600.

L'analisi dei caratteri morfometrici è stata effettuata attraverso la tecnica del truss network (Strauss & Bookstein 1982), mediante l'utilizzo di 9 landmarks collocati sul profilo del pesce in punti anatomicamente significativi (Fig. 3). Per ciascun taxon le distanze tra i landmarks sono state acquisite ed elaborate, sotto forma di medie e deviazioni standard, attraverso l'impiego dei software ImageJ 1.37v (National Institutes of Health, USA) e Microsoft Excel. Nell'elaborazione dei dati tutti i valori sono stati espressi in termini di rapporto percentuale rispetto alla lunghezza totale, al fine di eliminare l'effetto della variabilità legata alla taglia dei pesci.

Il confronto tra le misure corporee ricavate è stato effettuato utilizzando i test statistici dell'Anova a una via e di Student-Newman-Keuls mediante l'impiego del software Primer 1.0 (Glantz 1988), nonché applicando il test dell'Analisi Discriminante attraverso l'uti-

lizzo di Minitab 15 Statistical Software (Minitab Inc.).

RISULTATI

Dall'analisi di medie e deviazioni standard relative alle distanze tra i landmarks si può notare che risultano significativamente diffe-

Tab. I - Medie e deviazioni standard delle distanze tra i landmarks espresse in termini di rapporto percentuale rispetto alla LT. Le sigle indicano le distanze tra i punti raffigurati in Fig. 3.

TAXA		AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	BC
Atipici SP	Media	46,84	55,56	82,17	82,52	60,63	44,48	18,96	14,87	9,53
	Dev. St.	1,01	1,21	1,21	1,13	1,31	1,22	0,89	0,77	0,63
Leuciscus cephalus	Media	44,61	53,67	80,11	79,94	59,094	42,75	18,52	14,68	9,63
	Dev. St.	1,24	1,10	0,64	1,32	1,40	1,79	0,69	0,39	0,48
Leuciscus souffia	Media	44,40	53,51	81,85	81,92	60,48	41,67	19,42	14,42	9,85
	Dev. St.	1,60	1,53	1,03	1,46	2,37	1,92	0,81	0,96	0,50
Rutilus rubilio	Media	43,55	53,83	81,61	80,88	59,11	42,19	18,43	13,58	11,42
	Dev. St.	1,05	1,21	1,46	1,41	1,27	1,08	0,52	0,39	0,84

TAXA		BD	BE	BF	BG	BH	BI	CD	CE	CF
Atipici SP	Media	37,01	40,26	24,59	23,09	32,40	37,95	27,52	31,00	18,61
	Dev. St.	1,61	1,77	0,59	1,15	1,04	0,88	1,38	1,74	0,60
Leuciscus cephalus	Media	36,87	39,06	23,48	19,68	29,72	35,29	27,25	29,74	17,44
	Dev. St.	1,209	1,135	0,550	0,719	1,070	1,216	0,953	0,834	0,344
Leuciscus souffia	Media	39,03	41,50	25,12	20,88	29,65	35,70	29,21	31,86	18,27
	Dev. St.	1,74	1,93	1,01	0,84	1,52	1,38	1,41	1,78	0,82
Rutilus rubilio	Media	40,51	42,58	25,95	21,57	29,20	35,49	29,09	31,47	18,21
	Dev. St.	1,41	1,54	1,03	0,80	0,95	0,99	1,34	1,20	0,77

TAXA		CG	CH	CI	DE	DF	DG	DH	DI	EF
Atipici SP	Media	24,14	39,81	45,46	10,32	26,13	42,74	65,03	70,61	22,72
	Dev. St.	1,01	1,18	1,09	0,80	1,24	1,73	1,34	1,29	1,28
Leuciscus cephalus	Media	21,39	37,69	43,28	9,16	24,98	40,96	62,94	68,34	21,61
	Dev. St.	0,87	1,05	1,16	0,40	1,24	1,55	1,11	0,88	1,39
Leuciscus souffia	Media	22,58	37,31	43,60	9,51	25,51	44,09	64,21	70,54	22,26
	Dev. St.	0,71	1,44	1,41	0,58	1,56	1,40	0,94	1,29	1,85
Rutilus rubilio	Media	22,46	37,87	44,34	9,32	25,74	42,62	64,26	70,59	22,25
	Dev. St.	0,76	1,04	1,18	0,89	1,58	1,35	1,47	1,51	1,36

Tab. I - *(Continued)* Medie e deviazioni standard delle distanze tra i landmarks espresse in termini di rapporto percentuale rispetto alla LT. Le sigle indicano le distanze tra i punti raffigurati in Fig. 3.

TAXA		EG	EH	EI	FG	FH	FI	GH	GI	HI
Atipici SP	Media	40,13	64,43	69,81	17,43	42,13	47,38	25,58	30,51	5,70
	Dev. St.	1,70	1,29	1,38	1,12	1,08	1,20	0,95	1,00	0,68
Leuciscus cephalus	Media	38,56	62,02	67,18	17,00	40,85	45,84	24,29	29,04	5,60
	Dev. St.	1,54	1,51	1,44	0,84	1,22	1,34	1,33	1,58	0,39
Leuciscus souffia	Media	41,90	63,40	69,60	19,68	41,54	47,65	22,34	28,23	6,38
	Dev. St.	1,28	1,20	1,33	1,20	2,02	2,28	1,45	1,45	0,61
Rutilus rubilio	Media	39,85	62,88	68,97	17,61	40,89	46,86	23,78	29,47	6,50
	Dev. St.	1,04	1,36	1,51	1,35	1,18	1,31	0,86	1,30	0,56

renti in particolare le distanze complessivamente legate al maggior sviluppo in altezza dei Ciprinidi atipici rispetto agli altri taxa considerati (Tabb. I e II).

Osservando i valori di quelle distanze che vanno a costituire ipotetiche ipotenuse di triangoli formati da un asse orizzontale e dalla sua perpendicolare passanti per il centro del corpo (come AB, AG), o valutando direttamente le misure di altezza del corpo (BG) e del peduncolo caudale (DE), si può evincere come gli atipici spezzini presentino valori che esprimono una struttura corporea complessivamente più tozza rispetto a quella delle altre specie analizzate. Nel dettaglio, i Ciprinidi atipici risultano statisticamente differenti da tutti gli altri taxa esaminati per i parametri AB, AC, AG, BH, BI, CH, CI, DI, DE.

Rispetto a *Leuciscus cephalus*, taxon più affine ai Ciprinidi atipici secondo CIUFFARDI *et al.* (2010) tra quelli esaminati nel presente studio, gli atipici spezzini presentano una struttura corporea nettamente più robusta e meno slanciata. Il cavedano infatti si differenzia statisticamente dagli altri tre taxa proprio per i parametri AD, CF ed EI, che ne rivelano la corporatura più snella e longilinea.

Il vairone si discosta statisticamente dagli altri taxa per una maggior distanza tra l'attaccatura delle pinne ventrali e quella delle pinne anale e caudale (parametri EG e FG). *Rutilus rubilio* infine risulta statisticamente differente dagli altri taxa per il capo media-

Tab. II - Significatività delle differenze (P<0.05) tra i taxa sulla base delle distanze tra i landmarks (ANOVA a una via e test di Student-Newman-Keuls). Le sigle indicano le distanze tra i punti raffigurati in Fig. 3.

TAXA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	BC	BD	BE	BF
ATIPICI SP - ROVELLA	P<0,05	P<0,05		P<0,05		P<0,05		P<0,05	P<0,05	P<0,05	P<0,05	P<0,05
ATIPICI SP - VAIRONE	P<0,05	P<0,05				P<0,05				P<0,05		
ATIPICI SP - CAVEDANO	P<0,05	P<0,05	P<0,05	P<0,05		P<0,05						P<0,05
CAVEDANO - ROVELLA			P<0,05					P<0,05	P<0,05	P<0,05	P<0,05	P<0,05
CAVEDANO - VAIRONE			P<0,05	P<0,05			P<0,05			P<0,05	P<0,05	P<0,05
VAIRONE - ROVELLA							P<0,05	P<0,05	P<0,05	P<0,05		P<0,05

TAXA	BG	BH	BI	CD	CE	CF	CG	CH	CI	DE	DF	DG
ATIPICI SP - ROVELLA	P<0,05	P<0,05	P<0,05	P<0,05			P<0,05	P<0,05	P<0,05	P<0,05		
ATIPICI SP - VAIRONE	P<0,05	P<0,05	P<0,05	P<0,05			P<0,05	P<0,05	P<0,05	P<0,05		
ATIPICI SP - CAVEDANO	P<0,05	P<0,05	P<0,05			P<0,05	P<0,05	P<0,05	P<0,05	P<0,05		P<0,05
CAVEDANO - ROVELLA	P<0,05			P<0,05	P<0,05	P<0,05	P<0,05					P<0,05
CAVEDANO - VAIRONE	P<0,05			P<0,05	P<0,05	P<0,05	P<0,05					P<0,05
VAIRONE - ROVELLA												

TAXA	DH	DI	EF	EG	EH	EI	FG	FH	FI	GH	GI	HI
ATIPICI SP - ROVELLA					P<0,05					P<0,05		P<0,05
ATIPICI SP - VAIRONE				P<0,05			P<0,05			P<0,05	P<0,05	P<0,05
ATIPICI SP - CAVEDANO	P<0,05	P<0,05		P<0,05	P<0,05	P<0,05				P<0,05	P<0,05	
CAVEDANO - ROVELLA		P<0,05		P<0,05		P<0,05						P<0,05
CAVEDANO - VAIRONE		P<0,05		P<0,05		P<0,05	P<0,05			P<0,05		P<0,05
VAIRONE - ROVELLA				P<0,05			P<0,05			P<0,05		

Tab. III - Analisi discriminante condotta sulla base dei parametri AB, AD, AG, AI, BC, BG, CF, EG, EI e FG. Con "a" è indicato il gruppo dei Ciprinidi atipici; con "b" il cavedano; con "c" il vairone; con "d" la rovella.

Discriminant Analysis: gruppo versus AB; AD; AG; AI; BC; BG; CF; EG; EI; FG
Linear Method for Response: gruppo

Predictors: AB; AD; AG; AI; BC; BG; CF; EG; EI; FG

Group	a	b	c	d
Count	12	8	9	13

Summary of classification

	True Group			
Put into Group	a	b	c	d
a	12	0	0	0
b	0	8	0	0
c	0	0	9	0
d	0	0	0	13
Total N	12	8	9	13
N correct	12	8	9	13
Proportion	1.000	1.000	1.000	1.000

N = 42 N Correct = 42 Proportion Correct = 1.000

mente più corto nella sua parte inferiore nonché per la base della pinna dorsale mediamente più lunga (AI e BC).

L'analisi discriminante condotta sulla base dei parametri AB, AD, AG, AI, BC, BG, CF, EG, EI e FG mostra una differenziazione altamente significativa tra i taxa esaminati, tale da discriminare i quattro gruppi con una proporzione di previsioni corrette pari a 1,00 (Tab. III).

DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

L'analisi dei risultati evidenzia come i Ciprinidi atipici, collocati da Ciuffardi *et al.* (2010) all'interno del genere *Leuciscus* sulla base delle strutture dentarie, presentino una struttura corporea significativamente più tozza rispetto a quella delle altre specie analizzate;

questo fatto permette di rafforzare l'ipotesi di una chiara separazione tra gli atipici spezzini e il cavedano, separazione già delineata da CIUFFARDI *et al.* (2010) sia da un punto di vista meristico, sia per quanto riguarda la distanza genetica.

L'insieme dei dati raccolti nell'ambito delle ricerche fin qui condotte sui Ciprinidi atipici presenti nel bacino spezzino del Vara-Magra consente quindi di evidenziare come gli esemplari atipici costituiscano un'entità peculiare e ben distinta rispetto agli altri taxa appartenenti alla sottofamiglia Leuciscinae, entità dotata di caratteristiche morfo-meristiche e genetiche chiaramente differenziate rispetto a quelle che contraddistinguono *Leuciscus cephalus*, *Leuciscus souffia muticellus* e *Rutilus rubilio*.

RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano sentitamente Ivano Bassani, Eleonora Landini, Massimo Lorenzoni, Fernando Pacciolla, Davide Pini e Aldo Sani per la preziosa collaborazione prestata, a vario titolo, nella realizzazione della ricerca.

BIBLIOGRAFIA

BIANCO P.G., 1983 - *Leuciscus lucumonis* n. sp. from Italy - *Senck. biol.*, Frankfurt am Main, 64: 81-87.

BIANCO P.G. & TARABORELLI T., 1985 - Contributo alla conoscenza del genere *Rutilus* Rafinesque in Italia e nei Balcani occidentali (Pisces, Cyprinidae) - *Boll. Mus. reg. Sci. Nat. Torino*, 3: 131-172.

CIUFFARDI L., MALDINI M., BALDUZZI A. & ARILLO A., 2010 - Caratterizzazione meristica e genetica di Ciprinidi atipici presenti nel bacino spezzino del Magra-Vara - *Studi trent. Sci. nat., Acta biol.*, Trento, 87 (2010): 171-174.

GANDOLFI G., ZERUNIAN S., TORRICELLI P. & MARCONATO A., 1991 - I pesci delle acque interne italiane - Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma, 617 pp.

GLANTZ S.A., 1988 - Statistica per discipline bio-mediche. II edizione - McGraw-Hill Libri Edit., Milano, 347 pp.

KETMAIER V., COBOLLI M., DE MATTHAEIS E. & BIANCO P.G., 1998 - Allozymic variability and biogeographic relationships in two *Leuciscus* species complexes (Cyprinidae) from southern Europe, with the rehabilitation of the genus *Telestes* Bonaparte - *Ital. J. Zool.*, Roma, 65, suppl.: 41-48.

KOTTELAT M. & FREYHOF J., 2007 - Handbook of European freshwater fishes - Ed. Kottelat, Cornol, Switzerland and Freyhof, Berlin, Germany, 646 pp.

MALDINI M., VAGHI M., NONNIS MARZANO F., GANDOLFI G., PRIGIONI C. & PERCUDANI R., 2007 - Ibridazione intergenerica tra i Ciprinidi *Rutilus rubilio* (Bonaparte 1837) e *Leuciscus cephalus* L. 1758 valutata mediante l'analisi di aplotipi mitocondriali - *Quad. ETP,* Udine, 34 (2006): 63-67.

MANARESI S., MANTOVANI B. & ZACCANTI F., 1997 - Comparison of isozymic and muscle protein in three taxa of *Leuciscus* from northern Italy - *Ital. J. Zool.*, Roma, 64: 215-220.

STRAUSS R.E. & BOOKSTEIN F.L., 1982 - The truss: body for reconstructions in morphometrics - *Systematic Zool.*, Oxford, 31 (2): 113-135.

ZERUNIAN S., 1982 - A new Cyprinid from Italy: *Rutilus erythrophthalmus* n. sp. - IV Congr. Europ. Ichthyol. Union, Hamburg, Abstract n. 346.

ZERUNIAN S., 2002 - Condannati all'estinzione? Biodiversità, biologia, minacce e strategie di conservazione dei Pesci d'acqua dolce indigeni in Italia - Edagricole, Bologna, X + 220 pp.

ZERUNIAN S., 2004 - Pesci delle acque interne d'Italia - *Quad. Cons. Natura*, 20, Min. Amb., Ist. Naz. Fauna Selv., Ozzano Emilia, 257 pp.

RIASSUNTO

Ricerche precedenti hanno mostrato che un gruppo di Ciprinidi presenti nel bacino Vara-Magra presenta caratteri non pienamente riconducibili a quelli caratterizzanti le altre specie simpatriche di Ciprinidi e ciò ha portato a suggerire che questo taxon "atipico" sia separato dalle altre specie esaminate [*Leuciscus cephalus* (indicato anche come *Squalius cephalus* o *S. squalus*), *Leuciscus souffia muticellus* (indicato anche come *Telestes muticellus*) e *Rutilus rubilio*].

Questo lavoro ha avuto lo scopo di verificare con un approccio sperimentale basato sulla tecnica del truss network, l'esistenza di differenze statisticamente significative nella morfometria del gruppo atipico rispetto a quella degli altri Ciprinidi simpatrici e di contribuire alla comprensione della posizione sistematica del gruppo atipico.

I risultati hanno evidenziato una struttura corporea degli atipici spezzini significativamente più tozza rispetto a quella di *L. cephalus, L. souffia muticellus* e *R. rubilio*, tale da permettere di rafforzare l'ipotesi di una chiara separazione tra il taxon atipico e le altre specie note esaminate.

ABSTRACT

Morphometric analysis of atypical Cyprinids from Vara-Magra basin (La Spezia, North-west Italy).

Some previuos researches showed that an atypical group of Cyprinids from Vara-Magra basin exhibits meristic and genetic characters different from other sympatric species of Cyprinids. Based on preliminary data, we supposed that the atypical group represents a separate taxon from the other sympatric ones. In order to contribute to the understanding of the systematic position of the atypical group, we carried out additional investigations by a truss-network procedure on morphometric characters of Cyprinids collected from Vara-Magra basin.

Results confirmed that atypical specimens have body proportions significantly more stocky in comparison with those found in *Leuciscus cephalus* (also named *Squalius cephalus* or *S. squalus*), *Leuciscus souffia muticellus* (also named *Telestes muticellus*) and *Rutilus rubilio*. On the whole, these findings support our suggestion that atypical specimens may belong to an independent species.

erredi
GRAFICHE EDITORIALI

ISSN 0417 - 9927

DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VIII - N. 371 13.X.2011

RES LIGUSTICAE CCLXII

ENRICO BORGO*

RINVENIMENTO DI FALCONE DELLA BARBERIA (*FALCO PELEGRINOIDES PELEGRINOIDES* TEMMINCK, 1829) A GENOVA: SECONDA SEGNALAZIONE PER L'ITALIA

(AVES, FALCONIFORMES)

Il 27 maggio 2002 alcuni agenti della Polizia Provinciale di Genova hanno recuperato a Pra, uno dei quartieri di ponente del capoluogo ligure, un falco agonizzante che, deceduto poco dopo, è stato consegnato, in data 30 maggio, al Museo civico di Storia naturale "Giacomo Doria" (MSNG) sotto il nome di *Falco peregrinus brookei* Sharpe, 1873.

A causa di un banale disguido, l'esemplare non è stato depositato nel congelatore destinato ai nuovi arrivi e quindi solo recentemente, in occasione di un riordino dei materiali da tassidermizzare, è stato "ritrovato" e scongelato. Al momento della preparazione mi sono immediatamente reso conto di avere tra le mani un falcone con caratteri particolari, a mio avviso riconducibili ad un Falcone della Barberia: disegno e colore rossastro del capo, colorazione sabbia delle parti inferiori non troppo pesantemente macchiate, così come i calzoni, mustacchio lungo e sottile, bordi del mantello di colore marrone caldo, evidenti ed ampi.

* Museo civico di Storia naturale "G. Doria", Via Brigata Liguria, 9 - 16121 Genova
E-mail: eborgo@comune.genova.it

Prima di prepararlo ne ho scattato alcune fotografie che, dopo un confronto con immagini di Falcone della Barberia (*Falco pelegrinoides* Temminck, 1829) presenti sul web, ho inviato al noto specialista di rapaci Dick Forsman (Jorvas, Finlandia) con la richiesta di un suo parere.

Nel frattempo ho intrapreso una ricerca sui dati presenti in letteratura per comparare immagini, descrizioni e misure, consultando tra gli altri i lavori di Martorelli (1895), Arrigoni degli Oddi (1902, 1929), Cramp & Simmons (1980), Brichetti *et al.* (1992), Beaman & Madge (1998), Clark & Yosef (1998), Snow & Perrins (1998), Forsman (1999), Ferguson-Lees & Christie (2001), Brichetti & Fracasso (2003) e Clark (2003).

Contemporaneamente ho messo a confronto l'esemplare con alcuni individui di *Falco* spp. conservati nelle collezioni del MSNG e precisamente: 24 di Falco pellegrino (*Falco peregrinus* Tunstall, 1771), di età ed origini varie, dei quali 10 preparati in pelle (principalmente di provenienza ligure) e 14 montati, e 5 di Lanario (*Falco biarmicus* Temminck, 1825), giovani e adulti.

Ho così potuto constatare che l'esemplare rinvenuto a Pra se ne differenzia inequivocabilmente e, tenendo altresì conto dei dati ottenuti dalla tassidermizzazione (misure collegate al sesso), sono giunto alla conclusione che la mia prima impressione fosse corretta e che si trattasse veramente di un Falcone della Barberia, così come hanno poi in effetti confermato Luca Baghino (LIPU di Genova), Marcello Bottero (Rete Osservatori Liguri [ROL] di Genova) e Rudy Valfiorito (ROL di Imperia) dopo aver visionato le foto scattate prima e dopo la preparazione. Ulteriore autorevole conferma è arrivata da Dick Forsman, che in data 26.V.2009 mi ha scritto: "... *To me the bird looks like a juvenile Barbary Falcon, which is in a way also supported by the date: a fresh juvenile and already independent in May! The small size is a good indicator and the head pattern as well as the rich ochre colour is quite typical of Barbary ...*".

ESAME DELL'ESEMPLARE

Il soggetto (inserito in collezione col numero MSNG 55155) presenta un piumaggio fresco, integro, senza abrasioni; il becco è integro, a bordi lisci, senza escrescenze o mancanze; i tarsi sono normali, perfetti, senza abrasioni; i piedi presentano unghie appuntite e

suole integre senza escrescenze o callosità.

Per contro le zampe di un giovane *F. biarmicus erlangeri* O. Kleinschmidt, 1901 con i geti di cuoio da falconeria, catturato sull'isola Palmaria (La Spezia) nell'aprile 2006 e che ho visionato personalmente, presentavano traccia di abrasioni.

Alla dissezione è risultato di sesso femminile (ancorché poco evidente, cosa ovviamente collegata all'età giovanile) e le misure rilevate sono: peso grammi 291; lunghezza totale cm 38; ala mm 288; tarso mm 45,7; coda mm 144; tarsi di colore giallo; cera grigio-bluastra.

Soggetto apparentemente in salute, non magro, con lo stomaco vuoto, privo di parassiti interni visibili, con gli organi interni nor-

Fig. 1 - L'esemplare tassidermizzato (MSNG 55155)

mali; la causa di morte è probabilmente da ricondurre a quattro ferite subcircolari, le due più grandi di circa 5 mm di diametro, ubicate sul groppone, posizionate approssimativamente a croce, che potrebbero essere il risultato di un tentativo di predazione o di una lotta.

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Il Falcone della Barberia è una specie centroasiatico-nordafricana, diffusa dal Marocco all'Arabia sud occidentale con la sottospecie nominale e dall'Iran alla Mongolia occidentale con la sottospecie *babylonicus* P. L. Sclater, 1861. Dispersiva e probabilmente parzialmente migratrice, da taluni autori è considerata come sottospecie del Falco pellegrino.

La località di rinvenimento è poco distante dal Valico della Gava, località dell'Appennino ligure notissima per il passaggio, soprattutto

Fig. 2 - Particolare dell'esemplare a maggiore ingrandimento.

primaverile, dei rapaci, e la data di rinvenimento (fine maggio) è compatibile con la "coda" finale della migrazione: il giovane soggetto, verosimilmente in dispersione, potrebbe aver seguito dei migratori.

La Commissione Ornitologica Italiana (COI), nella riunione del 16 marzo 2010 (Janni & Fracasso, in stampa), ha omologato la presente segnalazione, che risulta così essere la seconda per l'Italia in quanto, fino ad oggi, per il nostro paese era accettata soltanto quella riguardante un maschio adulto catturato a Taranto il 22 aprile 1900 (Brichetti & Fracasso 2003).

La giovane femmina oggetto della presente nota rappresenta anche il primo esemplare accertato per la Liguria considerato che, a seguito dei confronti effettuati con gli individui di *F. peregrinus* ed in conseguenza di un riordino globale degli uccelli montati conservati presso il MSNG, il supposto esemplare di Falcone della Barberia segnalato da Arrigoni degli Oddi (1929) e riportato tra le segnalazioni da confermare in Brichetti & Fracasso (2003 - numero 3, pag. 423) è stato ritrovato e ricontrollato: non si tratta di un *F. pelegrinoides* bensì di un giovane *F. peregrinus brookei* appena involato, riportante la sola indicazione "Liguria (ex MZU [Museo di Zoologia dell'Università di Genova] 855)".

RINGRAZIAMENTI

Desidero ringraziare sentitamente Dick Forsman (Jorvas, Finlandia), Giancarlo Fracasso (Vicenza) e Fabio Penati (già MSNG) per il supporto ed i consigli; Luca Baghino, Fausto Barbagli (Museo Zoologico "La Specola", Università di Firenze), Marcello Bottero e Rudy Valfiorito per la collaborazione e la cortesia dimostrate.

Un grazie particolare a Maria Bruna Invernici (MSNG).

BIBLIOGRAFIA

Arrigoni degli Oddi E., 1902 - Atlante ornitologico. Uccelli europei - Ed. Hoepli, Milano, xvii + 567 pp. + 50 tav.

Arrigoni degli Oddi E., 1929 - Ornitologia italiana - Ed. Hoepli, Milano, cli + 1046 pp. + xxxvi tav.

Beaman M. & Madge S., 1998 - The Handbook of Bird Identification for Europe and the Western Palearctic - Ed. Christopher Helm, London, 868 pp.

Brichetti P., De Franceschi P. & Baccetti N. (red.), 1992 - Fauna d'Italia. Aves I. Gaviidae – Phasianidae - Ed. Calderini, Bologna, xxviii + 964 pp.

BRICHETTI P. & FRACASSO G., 2003 - Ornitologia Italiana. Vol. 1. Gaviidae – Falconidae - Ed. Oasi Alberto Perdisa, Bologna, xvi + 463 pp.

CLARK W., 2003 - Guida ai rapaci d'Europa, Nord Africa e Medio Oriente - Ed. Franco Muzzio, Roma, 387 pp.

CLARK W. & YOSEF R., 1998 - In-hand identification guide to Palearctic raptors - *IBC Eilat Techn. Publ.*, 7 (2): i-x + 1-67.

CRAMP S. & SIMMONS K., 1980 - Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. Vol. 2. Hawks to Bustards - Oxford University Press, Oxford, iv + 695 pp.

FERGUSON-LEES J. & CHRISTIE D., 2001 - Raptors of the World - Ed. Christopher Helm, London, 992 pp.

FORSMAN D., 1999 - The Raptors of Europe and the Middle East - Ed. Poyser, London, xviii + 589 pp.

JANNI O. & FRACASSO G., in stampa - Commissione Ornitologica Italiana (COI). Report n° 23 - *Avocetta*, 34.

MARTORELLI G., 1895 - Monografia illustrata degli uccelli di rapina in Italia - *Mem. Soc.it. Sc. nat. Mus. civ. St. nat. Milano*, 5 (1): 1-215.

SNOW D. & PERRINS C., 1998 - The Birds of the Western Palearctic. Concise Edition. Vol. 1. Non-Passerines - Oxford University Press, Oxford, xxxii + 1008 + 43 pp.

RIASSUNTO

Vengono riportati dati e notizie sul rinvenimento di un esemplare di Falcone della Barberia, *Falco pelegrinoides pelegrinoides* Temminck 1829, avvenuto a Genova Pra (Italia, Liguria centrale) il 27.V.2002.

ABSTRACT

Report of Barbary Falcon (*Falco pelegrinoides pelegrinoides* Temminck, 1829) at Genova: second record for Italy (Aves, Falconiformes)

Data about a Barbary Falcon, collected at Genova Pra (Italy, Central Liguria) the 27.V.2002 are reported. It was a young female found dying and brought at the Museo civico di Storia naturale "G. Doria" of Genoa after the death. This is the second record for Italy accepted by the COI (Italian Ornithological Commission), the first dating back to 22.IV.1900 (a male captured in Taranto, South Italy).

erredi
GRAFICHE EDITORIALI

ISSN 0417 - 9927

DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VIII - N. 372 6.XII.2011

PIERO LEO* & DAVIDE CILLO**

NUOVI DATI FAUNISTICI E BIONOMICI SULL'ENDEMITA SARDO *TROPINOTA* (*EPICOMETIS*) *PAULAE*

(COLEOPTERA, SCARABAEOIDEA, CETONIIDAE)

Tropinota (*Epicometis*) *paulae* Leo, 2010 è stata descritta recentemente su una lunga serie di esemplari raccolti in una ristretta zona dell'Iglesiente (Sardegna sud-occidentale). Tutto il materiale della serie tipica proveniva dal territorio dei comuni di Villacidro e Gonnosfanadiga (provincia del Medio Campidano) e in particolare dai contrafforti orientali e meridionali del massiccio del Monte Linas.

Il fatto che questa specie, ben differenziata dalle congeneri, diurna e floricola, non fosse stata prima d'ora individuata aveva fatto ipotizzare una sua stretta localizzazione in questa ridotta area sarda (LEO 2010). Numerose ricerche mirate, unite ai dati comunicati da alcuni colleghi, evidenziano invece una distribuzione ben più ampia di *Tropinota paulae* in Sardegna.

Acronimi. CCO = coll. C. Onnis, Cagliari; CDC = coll. D. Cillo, Cagliari; CDS = coll. D. Sechi, Cagliari; CFS = coll. F. Sanna, Cagliari; CGR = coll. G. Ruzzante, Cagliari; CLF = coll. L. Fancello, Cagliari; CPL = coll. P. Leo, Cagliari; CRR = coll. R. Rattu, Cagliari; MSNG = Museo Civico di Storia Naturale "G.

* Via P. Tola, 21 - 09128 Cagliari. E-mail: piero.leo@tiscali.it
** Via Zeffiro, 8 - 09126 Cagliari. E-mail: davide.cillo@hotmail.it

Doria", Genova; MSNV = Museo Civico di Storia Naturale di Verona.

Nuovi reperti.

Prov. di Cagliari – Assemini, Rio Trunconeddu, 360 m, 21.V.2011, D. Cillo & P. Leo leg., 2 ex (CDC, CPL). Dolianova, Bruncu Salamu, 780 m, 29.IV.2011, D. Cillo leg., 2 ex (CDC). Pula, Monte Santo, 685 m, 5.V.2011, G. Ruzzante leg., 4 ex (CGR, CPL). Sarroch, Canale Spagnolu, 160 m, 13.IV.2011, D. Cillo & L. Fancello leg., 21 ex (CDC, CLF); idem, idem, 18.IV.2011, D. Cillo & P. Leo leg., 29 ex (CDC, CPL, MSNG). Sinnai, Monti dei Sette Fratelli, loc. Maidopis, 550 m, 21.V.2001, D. Cillo leg., 1 ex (CDC); idem, idem, 8.V.2011, D. Cillo & F. Sanna leg., 32 ex (CDS, CFS); idem, idem, 11.V.2011, D. Cillo & P. Leo leg., 28 ex (CDC, CPL, MSNG); idem, idem, 17.V.2011, P. Leo leg., 3 ex (CPL); idem, presso caserma Guardie Forestali, 450 m, 9.V.2011, R. Rattu leg., 1 ex (CRR); idem, Bruncu 'e Mesu, 400 m, 9.V.2011, R. Rattu leg., 3 ex (CRR); idem, S'Eremicu Mannu, 520 m, 9.V.2011, R. Rattu leg., 6 ex (CRR). Villaputzu, Baccu Locci, 150 m, 10.IV.2011, D. Cillo leg., 1 ex (CDC).

Prov. di Carbonia-Iglesias – Domusnovas, Gutturu di Monte Nieddu, 330 m, 25.IV.2011, D. Cillo & P. Leo leg., 4 ex (CDC, CPL). Fluminimaggiore, S. Angelo, 510 m, 25.IV.2011, D. Cillo & P. Leo leg., 3 ex (CDC, CPL). Santadi, Serra Tingiosa, 400 m, 21.V.2011, D. Cillo & P. Leo leg., 17 ex (CDC, CPL, MSNG).

Prov. di Nuoro – Macomer, V.1935, [M.] Burlini leg., 1 ex (MSNV; sub *T. hirta* det. Gridelli) (M. Uliana, comunicazione personale). Orgosolo, Monte Novo San Giovanni, 1100 m, 7.VI.2011, D. Cillo & P. Leo leg., 5 ex (CDC, CPL).

Prov. di Ogliastra – Lanusei, Funtana su Sambuccu, 950 m, 28.V.2011, P. Leo leg., 1 ex (CPL). Urzulei, Fennau, 1000 m, 8.V.2011, C. Onnis leg., 2 ex (CCO).

Prov. di Olbia-Tempio – Monte Limbara, V.1960, [E.] Laudanna leg., 1 ex (MSNV) (M. Uliana, comunicazione personale).

Osservazioni.

I nuovi reperti di *Tropinota paulae* confermano in gran parte i dati eco-etologici già riportati nel lavoro di descrizione originale. La specie ha una fenologia primaverile ed è attiva tra aprile e giugno,

frequentando un'ampia tipologia di fiori; sembra essere presente esclusivamente in stazioni relativamente fresche, sempre in prossimità di superfici boscate dalle quali non si allontana mai in maniera significativa: già ad appena un centinaio di metri di distanza dalla vegetazione arborea non è più possibile osservarla; più frequentemente la si rinviene al di sopra dei 400 metri sul livello del mare, ma talvolta anche a quota minore, in valli incassate tra rilievi di una certa altitudine; manca totalmente nelle zone di pianura.

Alla luce dei nuovi dati faunistici sopra riportati possiamo affermare che *Tropinota paulae* è ampiamente distribuita in gran parte della Sardegna (fig. 1). Delle otto province amministrative della regione non ci risultano fino ad oggi reperti solo per quelle di Oristano e Sassari; riteniamo comunque che ulteriori indagini possano estenderne la distribuzione nota anche a queste province: in particolare, biotopi compatibili con le esigenze ecologiche della specie sono ampiamente rappresentati sia sul Monte Arci e sul

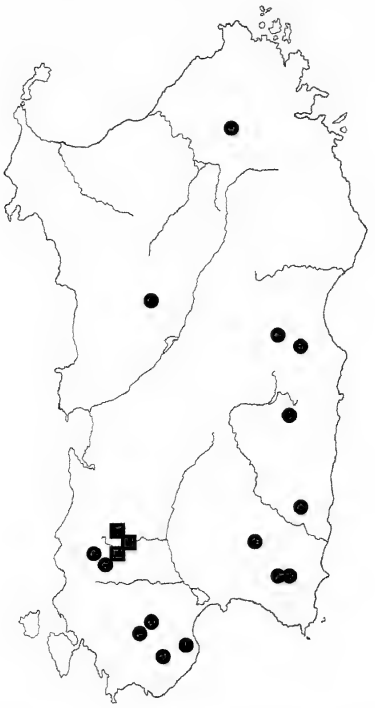


Fig. 1 - Distribuzione di *Tropinota* (*Epicometis*) *paulae* Leo, 2010: località già note (quadrati) e nuove località (cerchi) (stazioni limitrofe sono segnate sotto lo stesso simbolo).

Monte Ferru (Oristano) che nel Goceano (Sassari) ed in altre zone della Sardegna nord-occidentale.

L'ampia diffusione di *Tropinota paulae* in Sardegna, verosimilmente più continua di quanto non appaia dal numero di stazioni note, contribuisce a rendere ancora più sconcertante il fatto che questa specie, relativamente vistosa e ben differenziata, sia rimasta così a lungo sconosciuta; una spiegazione apparentemente plausibile potrebbe essere che le *Tropinota* dell'Europa occidentale, con le due altre specie *T.* (*Tropinota*) *squalida* (Scopoli, 1783) e *T.* (*Epicometis*) *hirta* (Poda von Neuhaus, 1761), sono ritenute così banali e ben note da essere scarsamente campionate ed esaminate. Rimane però difficile da comprendere come mai Crovetti (1970), in un contributo dedicato specificatamente allo studio di questo genere in Sardegna e dopo l'esame di diverse centinaia di esemplari provenienti da numerose località dell'isola, concluda affermando che l'unica specie ivi presente è *T. squalida*.

Il fatto che l'esistenza di *Tropinota paulae* sia passata inosservata fino a tempi recentissimi, e la sua accertata presenza fino all'estremo nord-est della Sardegna (Monte Limbara, in Gallura), ne renderebbe plausibile la potenziale presenza anche nella vicina Corsica; tra l'altro gli altri taxa endemici di Cetoniini presenti in Sardegna hanno tutti una distribuzione sardo-corsa: *Cetonia* (*Cetonia*) *carthami carthami* Gory & Percheron, 1833, *Protaetia* (*Eupotosia*) *affinis tyrrenica* (S. I. Medvedev, 1964), *P.* (*Netocia*) *sardea* (Gory & Percheron, 1833) (Ballerio *et al.* 2010). Va considerato che in Corsica, oltre a *Tropinota squalida* che è ubiquitaria anche in Sardegna, è pure presente con sicurezza *T. hirta* (Sainte-Claire Deville 1914 e 1921; Mikšić 1982); oltre alle località indicate da questi autori possiamo aggiungere un altro recente reperto che conferma la presenza di *T. hirta* in Corsica: Corte, Gorges de la Restonica, 26.V.2011, D. Cillo leg., 17 es. (CDC, CPL); tutte le località corse fino ad ora note di *T. hirta* sono localizzate nel nord e nel centro dell'isola: a nostro parere eventuali stazioni di *T. paulae* andrebbero invece ricercate nel sud della Corsica.

RINGRAZIAMENTI

Per la comunicazione di materiali e dati si ringraziano gli amici Luca Fancello, Carlo Onnis, Roberto Rattu, Gianpaolo Ruzzante,

Francesco Sanna, Daniele Sechi di Cagliari e Marco Uliana di Rosara di Codevigo.

BIBLIOGRAFIA

Ballerio A., Rey A., Uliana M., Rastelli M., Rastelli S., Romano M. & Colacurcio L., 2010 - Coleotteri Scarabeoidei d'Italia - Piccole faune, Progetto Biodiversità, DVD.

Crovetti A., 1970 - Contributi alla conoscenza dei Coleotteri Scarabeidi. II. Il genere *Epicometis* Burmeister in Sardegna (Coleoptera, Scarabaeidae, Cetoniinae) - *Studi Sassaresi, Ann. Fac. Agr. Sassari*, 18 (1): 3-27.

Leo P., 2010 - Una nuova specie di *Tropinota* della Sardegna (Coleoptera, Scarabaeoidea, Cetoniidae) - *Doriana*, Genova, 8 (369): 1-13.

Mikšić M., 1982 - Monographie der Cetoniinae der paläarktischen und orientalischen Region. Band 3. Systematischer Teil: Cetoniini I - Forstinstitut in Sarajevo, 530 pp.

Sainte-Claire Deville J., 1914 - Catalogue critique des Coléoptères de la Corse - G. Poisson et Cie Successeurs, Caen, 573 pp.

Sainte-Claire Deville J., 1921 - Catalogue critique des Coléoptères de la Corse. 2e Supplément - *Annales Soc. ent. Fr.*, Paris, 89 (1920): 377-404.

RIASSUNTO

Gli Autori elencano nuove stazioni e rendono noti nuovi dati ecologici riguardanti *Tropinota* (*Epicometis*) *paulae* Leo, 2010. La specie, che era nota solo di una ristretta area della Sardegna sud-occidentale, risulta invece presente in gran parte dell'isola.

ABSTRACT

New faunistic and bionomic data on the Sardinian endemic *Tropinota* (*Epicometis*) *paulae* (Coleoptera, Scarabaeoidea, Cetoniidae).

New data on distribution of *Tropinota* (*Epicometis*) *paulae* Leo, 2010 and some observations about its ecology are given. The species was previously recorded only from a restricted area in Southwestern Sardinia, but new records shown a widespread distribution in the island.

erredi
GRAFICHE EDITORIALI

ISSN 0417 - 9927

DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VIII - N. 373 8.II.2012

Francesco Poggi *

DESCRIZIONE DI DUE NUOVE SPECIE ITALIANE DI TYPHLOCYBINAE

(HEMIPTERA, CICADELLIDAE)

Le specie di Cicadellidae della sottofamiglia Typhlocybinae segnalate con certezza per l'Italia intesa in senso geografico (Corsica, Canton Ticino, intera Venezia Giulia e Istria inclusi), escludendo i taxa di dubbia validità e includendo quelli qui descritti, sono ad oggi 212; a queste ne vanno aggiunte almeno altre 7 da reperti ancora non segnalati (dati inediti personali di prossima pubblicazione).

Vengono qui descritte due nuove specie, dei generi *Forcipata* DeLong & Caldwell, 1942 (tribù Dikraneurini) ed *Eupteryx* Curtis, 1833 (tribù Typhlocybini).

Il genere *Forcipata*, a distribuzione oloartica e di probabile origine neartica (Hamilton 1998), è rappresentato nella Regione paleartica da 10 specie (inclusa quella qui descritta); di queste soltanto due, *F. citrinella* (Zetterstedt, 1828) e *F. major* (Wagner, 1948), presentano un'ampia distribuzione, mentre le altre hanno areali molto ristretti; 6 specie (inclusa quella qui descritta) sono segnalate per l'Italia; le specie italiane sono state oggetto di revisione da parte di Vidano (1965); Gnezdilov (2000) divide le specie paleartiche in tre gruppi, sulla base dei caratteri genitali maschili: gruppo *forcipata*, gruppo *citrinella* e gruppo *flava*; tutte le specie di *Forcipata* sono infeudate a Cyperaceae o Poaceae.

* Francesco Poggi, Via Madonnina 6, 23873 Missaglia (LC), Italia.
E-mail: erythria@gmail.com

Il genere *Eupteryx* è uno dei più ricchi di specie della sottofamiglia Typhlocybinae ed è distribuito nelle regioni paleartica, neartica, afrotropicale ed orientale; 58 specie sono presenti nella parte occidentale della regione paleartica; di queste 29 sono presenti in Italia, incluso il taxon qui descritto (dati inediti). RIBAUT (1936) divise il genere in numerosi gruppi di specie, alcuni dei quali sono oggi considerati generi distinti.

Gli esemplari oggetto della presente nota sono stati catturati con retino entomologico da sfalcio; i disegni sono stati effettuati al microscopio, con l'ausilio di camera chiara, su pezzi inclusi in glicerina; la terminologia anatomica utilizzata è quella proposta da DIETRICH & DMITRIEV (2006), traducendo in italiano i termini in inglese e lasciando invariati quelli in latino (il termine "shaft" è stato tradotto con "stelo").

***Forcipata elianae* n. sp.** (figg. 1-4)

Holotypus ♂: Trentino - Alto Adige (BZ), Valle di Anterselva (Antholzer Tal), 1.775 m, 25.VIII.2005, F. Poggi leg. (in coll. Museo Civico di Storia Naturale "Giacomo Doria" di Genova).

Paratypi: 5 ♂♂, 5 ♀♀, ibidem, 25.VIII.2000 (in coll. Museo Civico di Storia Naturale "Giacomo Doria" di Genova); 1 ♂, 9 ♀♀, ibidem, 25.VIII.1999; 21 ♂♂, 41 ♀♀, ibidem, 25.VIII.2000; 15 ♂♂, 21 ♀♀, ibidem, 23.VIII.2001; 22 ♂♂, 16 ♀♀, ibidem, 25.VIII.2002; 5 ♂♂, 2 ♀♀, ibidem, 25.VIII.2005; 7 ♂♂, 5 ♀♀, ibidem, 27.VIII.2008; 10 ♂♂, 6 ♀♀, ibidem, 11.VIII.2009 (in coll. F. Poggi).

Diagnosi. Una specie di *Forcipata* del gruppo *citrinella* (sensu GNEZDILOV 2000), vicina a *F. citrinella* (Zetterstedt, 1828) e *F. major* (Wagner, 1948), dalle quali si distingue per la morfologia genitale maschile.

Descrizione. Per forma e colorazione del tutto simile a *Forcipata citrinella* (una dettagliata descrizione dell'habitus di *F. citrinella* è riportata in VIDANO 1965).

♂. Lamine genitali (fig. 1) con la porzione libera lunga circa 1,8 volte lo sternite corrispondente, dotate di una serie di 8-12 macrosetole sul lato ventrale e provviste di due denti brunastri, di cui uno subapicale (posto a circa 6/7 della lunghezza della porzione libera della lamina), rivolto medialmente e un poco ventralmente e l'altro apicale, rivolto medialmente; viste di lato (fig. 2) le lamine

genitali presentano la parte apicale sostanzialmente rettilinea, solo molto leggermente inclinata verso l'alto (in direzione dorsale) ed il dente subapicale poco evidente; stili slanciati, affusolati all'apice, il quale resta un poco al di sotto della metà della porzione libera delle lamine; edeago (fig. 4) simile a quello di *F. citrinella*, con il margine dorsale dello stelo non prominente, piegato ad angolo retto verso l'alto nel tratto apicale che è compresso in senso cranio-caudale, frastagliato marginalmente e non espanso in vicinanza del gonoporo; apodemi del secondo sternite addominale (fig. 3) raggiungenti il margine posteriore del quarto sternite.

♀. Settimo urosterno con lobo mediano più lungo che largo, subovalare, a forma di U.

Misure. Lunghezza del ♂: 3,7-4,0 mm; lunghezza della ♀: 3,8-4,2 mm.

Note comparative. Per la forma delle lamine genitali (le più lunghe e affusolate rispetto a tutte le altre specie paleartiche) e dell'edeago, *Forcipata elianae* n. sp. è da ascrivere al gruppo *citrinella* (sensu Gnezdilov 2000) ed è vicina, in particolare, a *F. citrinella* (Zetterstedt, 1828) e *F. major* (Wagner, 1948).

Si distingue da *F. citrinella* per la forma e la lunghezza delle lamine genitali, la cui porzione libera è lunga circa 1,8 volte lo sternite corrispondente in *F. elianae* e circa 1,5 volte in *F. citrinella* e la cui parte apicale è sub-rettilinea (solo leggermente inclinata verso l'alto) in *F. elianae* e notevolmente inclinata verso l'alto in *F. citrinella*; inoltre *F. elianae* presenta il dente subapicale delle lamine genitali rivolto medialmente e, solo leggermente, ventralmente, mentre in *F. citrinella* lo stesso è rivolto medialmente e, in modo molto pronunciato, ventralmente.

Si distingue da *F. major* per la forma e la lunghezza delle lamine genitali, la cui porzione libera è lunga circa 1,8 volte lo sternite corrispondente in *F. elianae* e circa 1,6 volte in *F. major* e la cui parte apicale è sub-rettilinea (solo leggermente inclinata verso l'alto) in *F. elianae* e leggermente inclinata verso il basso in *F. major*; inoltre *F. elianae* presenta il dente subapicale delle lamine genitali rivolto medialmente e, solo leggermente, ventralmente, posto ben oltre i ¾ della lunghezza della porzione libera della lamina (misurata in senso cranio-caudale), mentre in *F. major* lo stesso è rivolto soltanto medialmente e posto a circa o poco sopra i ¾ della lunghezza della porzione libera della lamina.

Inoltre *F. elianae* presenta dimensioni maggiori sia rispetto a *F. citrinella* (lunghezza del ♂: 3,2-3,5 mm; lunghezza della ♀: 3,4-3,7 mm; secondo VIDANO 1965) che a *F. major* (lunghezza del ♂: 3,3-3,6 mm; lunghezza della ♀: 3,5-4,0 mm; secondo VIDANO 1965).

Derivatio nominis. La specie è dedicata a mia moglie Eliana, mia compagna nella vita e nell'amore per la natura.

Distribuzione. La specie è finora nota soltanto della località tipica ed è stata raccolta in un'unica stazione che si trova nelle vicinanze del Lago di Anterselva e all'interno del Parco Naturale Vedrette di Ries-Aurina. In questa stazione la specie risulta abbondante mentre ricerche effettuate a più riprese, all'interno della Valle di Anterselva, in località vicine e in ambienti simili, non hanno dato esito, né per questa specie, né per altre del genere *Forcipata*.

Dati ecologici. La pianta ospite, identificata grazie alla presenza contemporanea di adulti e ninfe del V stadio, è *Bellardiochloa violacea* (Bellardi) Chiov. (= *Poa violacea* Bellardi), fam. Poaceae. La determinazione è stata effettuata utilizzando PIGNATTI 1982, con aggiornamento nomenclatoriale ottenuto consultando online Flora Europaea (http://rbg- web2.rbge.org.uk/FE/fe.html).

La stazione di raccolta è situata a 1.775 m di altitudine ed è costituita da una piccola radura (circa un centinaio di metri quadri), circondata da un bosco di *Picea abies* (L.) H.Karst., e quasi totalmente ricoperta da *Vaccinium myrtillus* L., in mezzo al quale cresce la pianta ospite.

Tutte le raccolte sono state effettuate nel mese di agosto.

Osservazioni. *F. elianae* potrebbe essersi differenziata per isolamento geografico da popolazioni alpine di *F. citrinella*, con la quale presenta le massime affinità, soprattutto per l'habitus e per la forma dell'edeago. È da rimarcare che *F. citrinella*, specie oloartica ampiamente distribuita in Europa settentrionale e centrale, è nota con sicurezza per l'Italia soltanto della Foresta di Tarvisio in Friuli (D'URSO *et al.* 2004) mentre le altre citazioni, precedenti alla revisione di VIDANO (1965), sono probabilmente da riferirsi a *F. major*.

Segnalo di aver rinvenuto *F. citrinella* a circa 10 km in linea d'aria dalla stazione di raccolta di *F. elianae*, ma in territorio austriaco, al di là dello spartiacque principale delle Alpi (Austria, Tirolo, dintorni Erlsbach: Maria Hilf m 1.500).

Eupteryx ichnusae **n. sp.** (figg. 5-11)

Holotypus ♂: Sardegna (OR), Montiferru di Cuglieri, 870 m, 11.VIII.1996, F. Poggi leg. (in coll. Museo Civico di Storia Naturale "Giacomo Doria" di Genova).

Paratypus ♂: ibidem (in coll. F. Poggi).

Diagnosi. Una specie di *Eupteryx* del gruppo *melissae* (sensu RIBAUT 1936), vicina ad *E. cytinsularis* Guglielmino, Lauterer & Bückle, 2011, dalla quale si distingue per la morfologia genitale maschile.

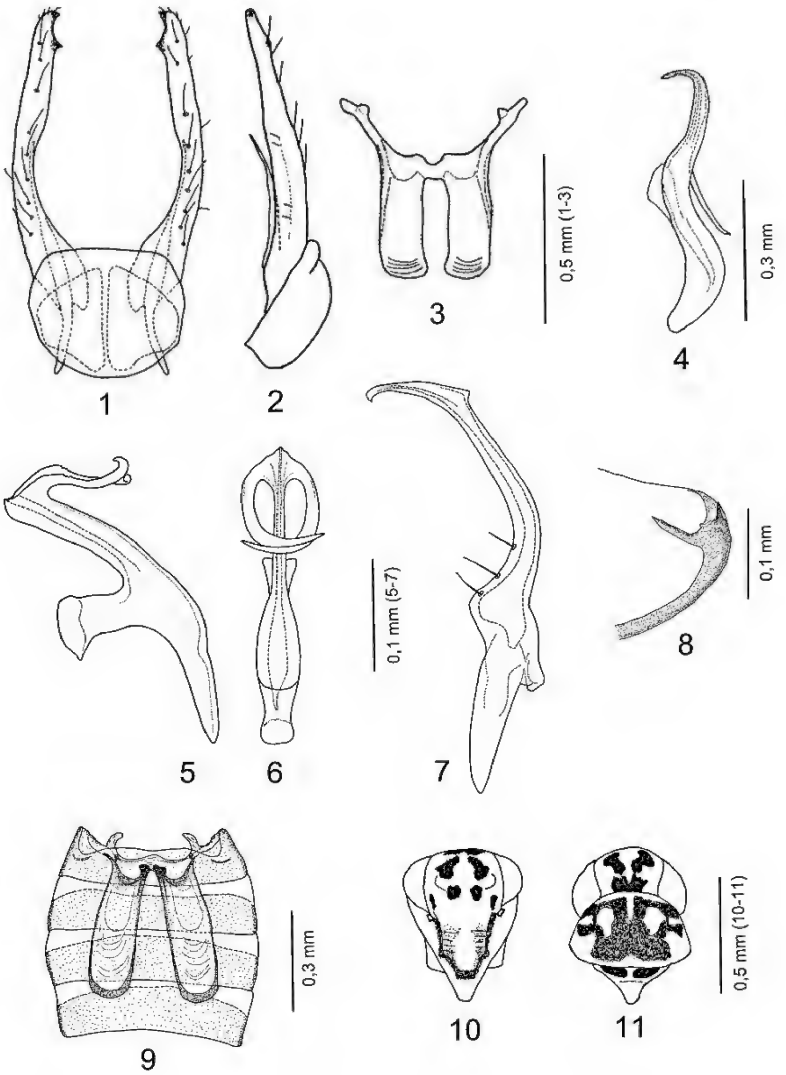
Descrizione. Colorazione. Capo, pronoto e scutello di colore giallo chiaro, ornati da macchie nere (figg. 10-11); vertice posteriormente con due macchie dal margine irregolare, confluenti alla base presso il margine posteriore del capo, e, anteriormente, con due macchie irregolarmente triangolari, ben distinte tra loro, divergenti in avanti; tempie con due piccole macchie nere allungate in corrispondenza delle estremità superiori della sutura latero-frontale, al di sopra dell'inserzione delle antenne; frontoclipeo con un paio di piccole macchie di forma rotondeggiante nella sua parte superiore; anteclipeo chiaro; genae imbrunite presso la sutura clipeale; colorazione del pronoto e dello scutello come in fig. 11; elitre con cellule variamente pigmentate di bruno, simili a quelle di *E. cytinsularis* e delle altre specie del gruppo *melissae*, con venature apicali che originano tutte dalla cellula radiale; faccia inferiore del torace nera, con mesoepisterni e mesoepimeri gialli; addome nero coi margini di ciascun segmento gialli; valve genitali e pigoforo neri, tubo anale bruno scuro, lamine genitali nere alla base e giallo chiare apicalmente; zampe anteriori e mediane gialle con terzo tarsomero imbrunito; zampe posteriori gialle con coxa, apice della tibia, metà apicale del primo tarsomero e terzo tarsomero imbruniti.

♂. Stili come in fig. 7, processi del lobo del pigoforo come in fig. 8; edeago come in figg. 5 e 6, apodemi del secondo sternite addominale come in fig. 9.

♀: sconosciuta.

Misure. Lunghezza dell'holotypus ♂: 2,8 mm; lunghezza del paratypus ♂: 2,6 mm.

Note comparative. *Eupteryx ichnusae* n. sp. è da ascrivere al gruppo *melissae* (sensu RIBAUT 1936) per le venature apicali delle elitre, le quali prendono tutte origine dalla cellula radiale.



Figg. 1-11 - Figg. 1-4. *Forcipata elianae* n. sp. (♂; holotypus, Valle di Anterselva): 1 - lamine genitali in visione ventrale; 2 - idem, in visione laterale sinistra; 3 - apodemi del secondo sternite addominale in visione ventrale; 4 - edeago in visione laterale sinistra. Figg. 5-9. *Eupteryx ichnusae* n. sp. (♂; holotypus, Montiferru di Cuglieri): 5 - edeago in visione laterale sinistra; 6 - idem, in visione ventrale; 7 - stilo sinistro in visione laterale; 8 - estremità del lobo destro del pigoforo in visione mediale; 9 - apodemi del secondo sternite addominale in visione ventrale. Figg. 10-11. *Eupteryx ichnusae* n. sp. (♂; paratypus, Montiferru di Cuglieri): 10 - capo in visione frontale; 11 - capo, pronoto e scutello in visione dorsale.

Per i processi distali dell'edeago, semplici e che si incrociano ventralmente, è affine a *E. rostrata* Ribaut, 1936, *E. melissae* Curtis, 1837, *E. andalusiaca* Ferrari, 1882, e, soprattutto, a *E. cytinsularis* Guglielmino, Lauterer & Bückle, 2011, con la quale presenta le maggiori somiglianze e dalla quale si distingue principalmente per la morfologia dell'edeago.

In *E. ichnusae* l'edeago in visione ventrale (fig. 6) presenta apice appuntito, non espanso in una lamina triangolare come in *E. cytinsularis*, bensì in forma di lamina a lati uniformemente ricurvi e senza soluzione di continuità con la curvatura dei processi distali che da esso si originano; questi si incrociano in modo molto pronunciato al di sotto dello stelo per circa la metà della loro lunghezza (fig. 6), mentre in *E. cytinsularis* l'incrocio interessa soltanto gli apici; in *E. ichnusae* l'edeago in visione laterale (fig. 5) presenta i processi distali non aderenti allo stelo, un poco incurvati dorsalmente presso l'origine, poi incurvati ventralmente nella porzione distale (in *E. cytinsularis* sono aderenti allo stelo dall'origine a circa metà della loro lunghezza e sono incurvati solo ventralmente); inoltre il preatrium dell'edeago è distintamente più lungo dell'apodema dorsale (circa della stessa lunghezza in *E. cytinsularis*).

Altri caratteri che differenziano le due specie sono la forma e l'orientamento dei processi del lobo del pigoforo (fig. 8); in particolare il processo superiore è orientato verso l'alto in *E. ichnusae* e in avanti in *E. cytinsularis*; inoltre gli apodemi del secondo sternite addominale raggiungono il sesto sternite superandone di poco il margine anteriore in *E. ichnusae* (fig. 9) mentre ne superano la metà in *E. cytinsularis*.

Derivatio nominis. Dall'antico nome greco della Sardegna (Ichnusa).

Distribuzione. La specie è finora nota soltanto della località tipica ed è stata raccolta in un'unica stazione.

Dati ecologici. Gli unici due esemplari della serie tipica sono stati rinvenuti battendo con il retino da sfalcio la vegetazione erbacea di una radura all'interno di un bosco di *Quercus ilex* L. a 870 m di altitudine; non è stato possibile identificare la pianta ospite.

Osservazioni. *E. ichnusae* è al momento da considerare un endemismo di Sardegna. La specie più vicina, *E. cytinsularis*, è stata raccolta in Sardegna su *Cytisus villosus* Pourret (Fabaceae) ed è presente anche in Sicilia e Corsica (Guglielmino *et al.* 2011).

Ringraziamenti. Ringrazio la Dott.ssa Margareth Pallhuber ed il Sig. Josef Hackhofer dell'Ufficio Parchi Naturali della Provincia Autonoma di Bolzano per aver immediatamente recepito la necessità di tutelare la stazione di raccolta di *Forcipata elianae* n. sp.

BIBLIOGRAFIA

Dietrich C.H. & Dmitriev D.A., 2006 - Review of the New World genera of the leafhopper tribe Erythroneurini (Hemiptera: Cicadellidae: Typhlocybinae) - *Illinois nat. Hist. Survey Bull.*, Champaign, 37: 119-190.

D'Urso V., Chersi C., Mazzoglio P.J. & Alma A., 2004 - Auchenorrhyncha of pasturelands of the subalpine belt of the Forest of Tarvisio (northeastern Italy). Final results -3rd European Hemiptera Congress Abstracts, St. Petersburg: 23-25.

Gnezdilov V.M., 2000 - On the Palaearctic species of the genus *Forcipata* DeLong & Caldwell (Homoptera: Cicadellidae, Typhlocybinae) - *Zoosyst. rossica*, St. Petersburg, 8 (2) (1999): 283-286.

Guglielmino A., Lauterer P. & Bückle C., 2011 - *Eupteryx cytinsularis*, a new species of the *melissae* group (Rhynchota Auchenorrhyncha Cicadellidae) from Sicily, Sardinia and Corsica - *Bull. Insectol.*, Bologna, 64: 23-26.

Hamilton K.G.A., 1998 - New world species of *Chlorita*, *Notus*, and *Forcipata* (Rhynchota: Homoptera: Cicadellidae: Typhlocybinae) with a new tribe Forcipatini - *Canad. Entom.*, Ottawa, 130: 491-507.

Pignatti S., 1982 - Flora d'Italia. Volume terzo - Ed. Edagricole, Bologna, 780 pp.

Ribaut H., 1936 - Faune de France, 31. Homoptères Auchénorhinques. I (Typhlocybidae) - Fédér. franç. Soc. Scienc. Nat., Paris, 231 pp.

Vidano C., 1965 - Sulle *Forcipata* transalpine e cisalpine con descrizione di specie nuove (Homoptera Typhlocybidae) - *Boll. Zool. agr. Bachic.*, Milano, (2), 6: 37-60.

RIASSUNTO

Forcipata elianae n. sp., vicina a *F. citrinella* (Zetterstedt) e *F. major* (Wagner), distinta per la morfologia genitale maschile, pianta ospite *Bellardiochloa violacea*, è descritta dell'Alto Adige; *Eupteryx ichnusae* n. sp., vicina a *E. cytinsularis* Guglielmino, Lauterer & Bückle, distinta per la morfologia genitale maschile, pianta ospite sconosciuta, è descritta di Sardegna.

ABSTRACT

Description of two new species of Typhlocybinae from Italy (Hemiptera, Cicadellidae).

Forcipata elianae n. sp., closely related to *F. citrinella* (Zetterstedt) and *F. major* (Wagner), separated by male genital morphology, host plant *Bellardiochloa violacea*, is described from Alto Adige (north-eastern Italy); *Eupteryx ichnusae* n.sp., closely related to *E. cytinsularis* Guglielmino, Lauterer & Bückle, separated by male genital morphology, host plant unknown, is described from Sardinia.

erredi
GRAFICHE EDITORIALI

ISSN 0417 - 9927

DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VIII - N. 374 30.III.2012

Paolo Magrini* & David W. Wrase**

UNA NUOVA SPECIE DI *LYMNASTIS* MOTSCHULSKY, 1862 DELL'ALBANIA

(COLEOPTERA, CARABIDAE, TRECHINAE)

Ad integrazione della recente revisione delle specie europee del genere *Lymnastis* Motschulsky, 1862 (Magrini 2010), in questa breve nota viene descritto un nuovo taxon balcanico, il primo endemico dell'Albania; le sue caratteristiche morfologiche ne permettono la descrizione pur in assenza del maschio.

Sono inoltre riportati nuovi dati geografici relativi a *Lymnastis galilaeus* Piochard de La Brûlerie, 1876, che confermano comunque l'areale fornito per la specie nel lavoro citato.

Acronimi delle collezioni esaminate.

CW: Coll. D. W. Wrase, Berlino (Germania); CM: Coll. P. Magrini, Firenze (Italia); CD: Coll. A. Degiovanni, Bubano, Bologna (Italia).

Abbreviazioni delle misure riportate nella tabella e nel testo.

L: lunghezza complessiva, dall'apice delle mandibole all'estremità delle elitre; HMW: larghezza massima del capo al rigonfiamento temporale; LA: lunghezza delle antenne; PL: lunghezza del pronoto, misurata lungo la linea mediana; PMW: larghezza massima del pro-

* Via Gianfilippo Braccini 7, I-50141 Firenze (FI), Italia.
E-mail: duvalius@paolomagrini.it

** Dunckerstrasse 78, D-10437 Berlin, Germany. E-mail: carterus@gmx.de

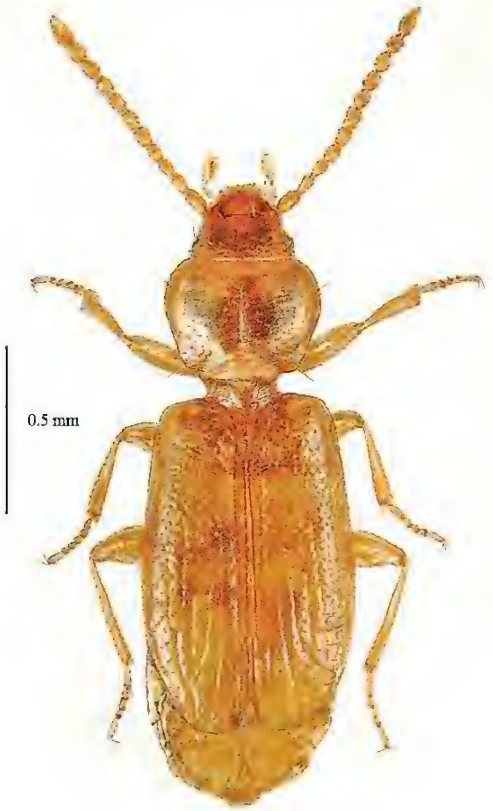
noto; PB: larghezza della base del pronoto; EL: lunghezza elitre, misurata dalla base dello scutello all'angolo suturale; EW: larghezza massima delle elitre; AN: lunghezza articolo antennale.

Lymnastis schuelkei **n. sp.** (Figg. 1-5)

Holotypus ♀: Albania, Kolonjë, 3 Km ENE Leskovik, m 990 s.l.m., 40°09'31''N/20°37'18''E , leg. M. Schülke (CW).

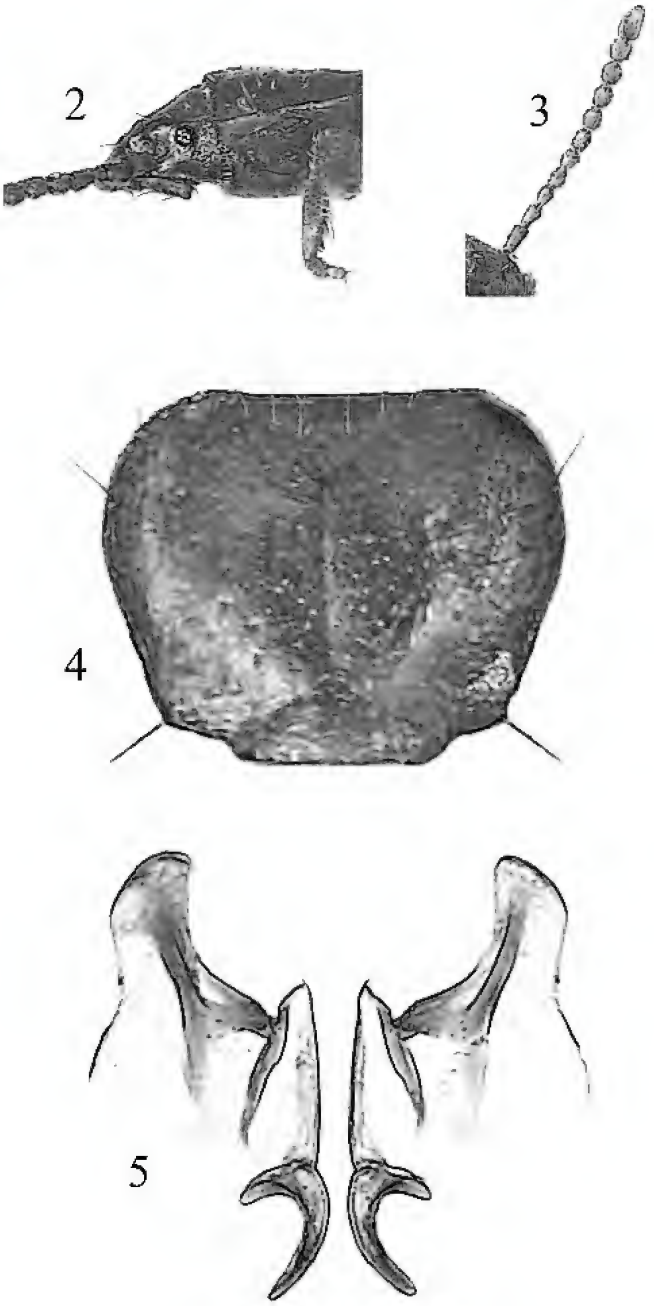
Paratypus ♀: stessi dati (CM).

Diagnosi. Una specie di *Lymnastis* di dimensioni medie, brachittera, con corpo stretto e depresso, di aspetto gracile, di colore giallo scuro uniforme; tegumenti lucidi con microscultura



1

Fig. 1 - *Lymnastis schuelkei* n. sp., holotypus ♀, (CW): habitus.



Figg. 2-5 - *Lymnastis schuelkei* n. sp., holotypus: 2 – capo in visione laterale; 3 – antenna; 4 – pronoto. Paratypus ♀: 5 – stili femminili.

a maglie poligonali evidente su buona parte del corpo, ma molto evanescente, che conferisce un aspetto rugoso alla superficie. Pronoto più largo che lungo, pubescente, poco convesso; margine anteriore subrettilineo, poco più largo del posteriore, angoli anteriori non prominenti, ampiamente arrotondati, angoli posteriori ottusi e vivi; doccia marginale stretta e poco profonda, nulla a livello della base. Elitre depresse, piane sul disco, con omeri ottusi e arrotondati; margine basale delle elitre leggermente obliquo; la doccia marginale si restringe progressivamente verso l'apice fin quasi a scomparire. Pubescenza elitrale abbondante e irregolare, con setole di lunghezza variabile distribuite su tutta la superficie.

Descrizione. Lunghezza totale, dall'apice delle mandibole all'estremità delle elitre, 1,51-1,63 mm (media 1,57 mm, holotypus 1,63 mm). Capo robusto, non molto grande, nettamente più stretto del torace; larghezza massima a livello degli occhi 0,27-0,30 mm (media 0,285 mm, holotypus 0,30 mm); tempie lineari, non convesse, con qualche rara e robusta setola, in continuità con il collo; solchi frontali ampi e rotondeggianti, corti, svasati, paralleli e rugosi sul fondo; fronte con due lunghe setole anteriori; occhi grigiastri, piuttosto piccoli, muniti di brevi setole. Clipeo di normali dimensioni, un po' ristretto in avanti, con il margine anteriore subrettilineo, non ribordato. Labbro superiore con margine distale leggermente concavo. Chetotassi cefalica senza particolarità di rilievo.

Antenne corte, abbastanza esili, lunghe 0,71-0,73 mm (media 0,72 mm, holotypus 0,73 mm), comprese 2,10-2,21 volte (media 2,15, holotypus 2,21) nella lunghezza del corpo. Primo articolo antennale cilindrico, più lungo dei successivi e poco più corto (o della stessa lunghezza) dell'undicesimo, che è di forma piriforme.

Massima larghezza del pronoto 0,40-0,46 mm (media 0,43 mm, holotypus 0,46 mm); lunghezza sulla linea mediana 0,32-0,38 mm (media 0,35 mm, holotypus 0,38 mm); larghezza della base 0,27-0,33 mm (media 0,30 mm, holotypus 0,33 mm); rapporto massima larghezza/lunghezza 1,20-1,25 (media 1,225, holotypus 1,20); due setole marginali per ogni lato, molto vicine al margine esterno, la posteriore molto lunga: l'anteriore a livello della massima larghezza del pronoto, la posteriore a livello dell'angolo; presenti anche diverse setole marginali accessorie, specialmente lungo il margine anteriore, più piccole e più corte delle due principali.

Elitre strette e proporzionalmente allungate, massima larghezza delle due elitre 0,54-0,62 mm (media 0,58 mm, holotypus 0,62 mm),

poco dopo la metà; lunghezza alla sutura 0,85-1 mm (media 0,925 mm, holotypus 1 mm), rapporto fra la lunghezza e la larghezza complessiva 1,55-1,58 (media 1,565, holotypus 1,58), rapporto fra la larghezza delle elitre e la larghezza del torace 1,34-1,36 (media 1,35, holotypus 1,34). Superficie elitrale rugosa ma lucida, con strie profonde e evidenti, interstrie subconvesse, con serie di fossette setigere ampie generalmente uniseriate, provviste di corte setole erette. Serie ombelicata di nove setole con i caratteri tipici del genere; setola discale anteriore atrofica, setola posteriore presente, ma mal evidenziabile; apice elitrale ampiamente arrotondato e poco chitinizzato, ultimo tergite addominale scoperto.

Zampe robuste e di media lunghezza, tarsi pubescenti.

Stili femminili molto robusti e arcuati, con la parte terminale ben sclerificata e acuminata.

Derivatio nominis. Dedichiamo con piacere questa nuova specie al nostro caro amico e collega Michael Schülke (Berlino), ben noto specialista di Staphylinidae, che ha raccolto la serie tipica e che ha condiviso, in compagnia del secondo autore, molte importanti e riuscite ricerche in varie parti del mondo.

Note ecologiche. I due esemplari della serie tipica sono stati raccolti sotto piccole pietre in pascolo, su terreno argilloso e paludoso.

Affinità e note comparative. Nell'ambito del genere *Lymnastis* la nuova specie fa parte del gruppo di taxa brachitteri e microftalmi (cfr. Magrini 2010: 363). Le specie balcaniche geograficamente più vicine e con caratteri similari sono *Lymnastis croaticus* Székessy, 1938 (rinvenuto 750 Km a NO: Zagabria, Croazia) e *L. poggii* Magrini, 2010 (rinvenuto 690 Km a NE: Bucarest, Romania).

Rispetto a *L. poggii* la nuova specie presenta antenne più corte: L/LA compreso fra 2,10-2,21 contro un valore di 1,95. Il pronoto è più largo alla base: PMW/PB compreso fra 1,39-1,48 contro un valore di 1,51 e PL/PB compreso fra 1,15-1,18 contro un valore di 1,12 e sostanzialmente più stretto : PMW compreso fra 0,40-0,46 contro un valore di 0,50 con PMW/PL compreso fra 1,20-1,25 contro un valore di 1,34. Infine le elitre sono più lunghe: EL/EW compreso fra 1,55-1,58 contro un valore di 1,48.

Rispetto a *L. croaticus* la nuova specie presenta antenne più corte: L/LA compreso fra 2,10-2,21 contro un valore compreso fra 1,97-2,03. Il pronoto è più stretto: PMW/PL compreso fra 1,20-

1,25 contro un valore di 1,24-1,32 e le elitre sono più lunghe: EL/EW compreso fra 1,55-1,58 contro un valore di 1,46-1,54.

Maggiori affinità nei parametri metrici si riscontrano con *L. angelinii* Magrini, 2010 del Golfo di Taranto (Italia), geograficamente il più vicino in linea d'aria, ma tuttavia con areali separati dal Mar Adriatico (Canale d'Otranto); inoltre la specie italiana risulta alofila e costiera, mentre quella albanese è montana (circa m 1000 s.l.m.) e distante dal mare.

Comunque nella nuova specie il pronoto risulta più lungo rispetto alla base, con PL/PB compreso fra 1,15-1,18 contro un valore compreso fra 1,06-1,15 in *L. angelinii* e in generale l'aspetto del nuovo taxon è più slanciato, in particolare grazie alle elitre, con EL/EW compreso fra 1,55-1,58, anziché 1,46-1,55.

Rispetto a *L. angelinii* inoltre la nuova specie presenta altri caratteri differenziali morfologici evidenti, che elenchiamo in ordine di importanza: primo articolo dei tarsi posteriori nettamente più corto, occhi più grandi, antenne più gracili, tegumenti più scuri e più sclerificati, strie elitrali e punteggiatura delle interstrie più marcati, palpi più stretti e allungati. L'auspicabile futuro rinvenimento di esemplari di sesso maschile potrà comunque inquadrare ancor meglio il nuovo taxon.

Aggiorniamo in fig. 6 la distribuzione del genere in Europa, riprendendola da Magrini 2010.

L. schuelkei	L	LA	L / LA	PMW	PL	PB	PMW / PL	EL	EW	EL / EW	EW / PMW	HMW	AN 1°	AN 2°	AN 3°	AN 4°	AN 11°
Holotypus ♀	1,63	0,73	2,21	0,46	0,38	0,33	1,20	1	0,62	1,58	1,34	0,30	0,08	0,05	0,05	0,04	0,09
Paratypus ♀	1,51	0,71	2,10	0,40	0,32	0,27	1,25	0,85	0,54	1,55	1,36	0,27	0,08	0,05	0,05	0,04	0,08

Lymnastis galilaeus Piochard de La Brûlerie, 1876

Ai dati già riportati da Magrini 2010 aggiungiamo i seguenti, derivanti dallo studio di ulteriori reperti.

Italia: Sardegna - Lago Omodeo, Sorradile, Ghilarza (OR), 3.VI.1985, leg. A. Degiovanni (1 ♂, CD).

Italia: Toscana, Gombo, San Rossore (PI), 4.XI.2010, leg. A. Degiovanni (1 ♀, CD).

Grecia: Epiro, Regione di Ioannina (Timfi National Park), Auwald am Farangi-Vikoufluss, m 450 s.l.m., 22.6.2002, leg. I. Wolf (1 ♀, CW).

Bulgaria: Ribnik, 28.5-4.6.2005, leg. J. Brestovansky (1 ♀, CW).

Ungheria: Villány/Siklós, middle of May 1986, leg. M. Sieber (1 ♂, CW).

L'esame degli edeagi dei due ♂♂ non ha rivelato differenze di rilievo con le illustrazioni fornite da Magrini 2010: 379 e relative ad un esemplare di Pieve Caina, Umbria (Italia).

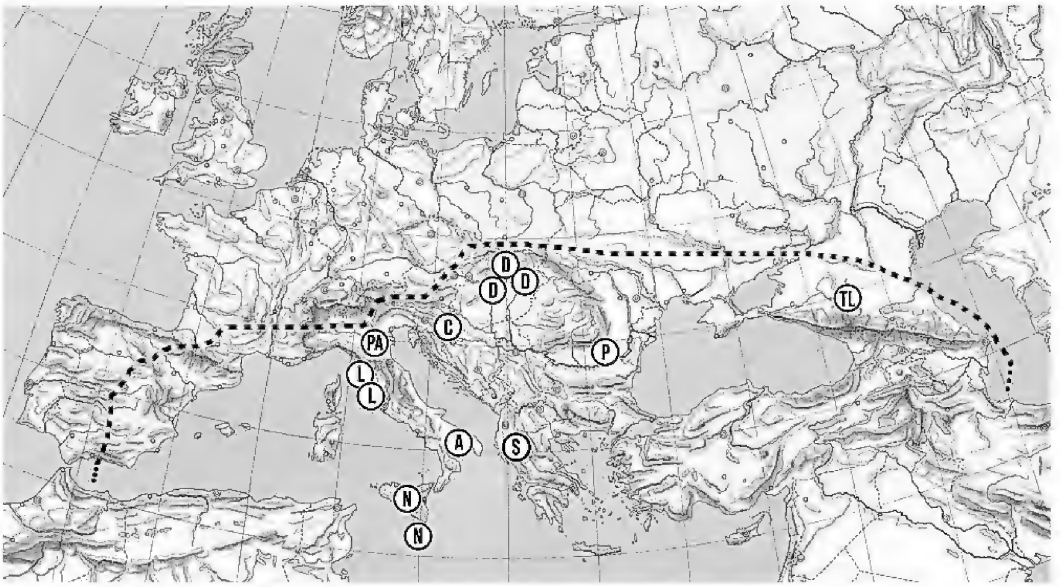


Fig. 6 - Distribuzione in Europa del genere *Lymnastis* (aggiornato da Magrini, 2010): le località in cui è stato raccolto *Lymnastis galilaeus* Piochard de la Brûlerie, 1876, sono tutte a Sud della linea nera tratteggiata; naturalmente, vista la rarità e discontinuità distribuitiva del taxon, non si può escludere una distribuzione più ampia.
N – *L. niloticus* Motschulsky, 1862; L – *L. luigionii* Dodero, 1899; D – *L. dieneri* Székessy, 1938; C – *L. croaticus* Székessy, 1938; TL – *L. tesquorum lutshniki* Arnoldi & Kryzhanovskij, 1964; PA – *L. paladinii* Magrini, 2010; A – *L. angelinii* Magrini, 2010; P – *L. poggii* Magrini, 2010; S – *L. schuelkei* n. sp.

BIBLIOGRAFIA

MAGRINI P., 2010 - Revisione delle specie europee appartenenti al genere *Lymnastis* Motschulsky, 1862 con descrizione di tre nuovi taxa (Coleoptera, Carabidae, Trechinae) - *Annali Mus. civ. St. nat. G. Doria*, Genova, 102: 337-390.

RIASSUNTO

Nella presente nota viene descritto *Lymnastis schuelkei* n. sp. dell'Albania, specie affine a *L. angelinii* Magrini, 2010 diffuso in Italia (Puglia) lungo le coste del Golfo di Taranto. Esso è agevolmente distinguibile dalle specie microftalme balcaniche geograficamente più vicine (*L. croaticus* Székessy, 1938 e *L. poggii* Magrini, 2010) per diversi valori dei rapporti morfologici; si differenzia invece da *L. angelinii* Magrini, 2010 per l'aspetto più slanciato, il primo articolo dei tarsi posteriori più corto, gli occhi più grandi, le antenne più sottili, i tegumenti più sclerificati, i palpi più allungati e le strie elitrali e la punteggiatura maggiormente impressi. La nuova specie inoltre vive in zona montana anziché sulle coste in prossimità del mare.

Sono inoltre forniti nuovi dati sulla distribuzione geografica di *L. galilaeus* Piochard de La Brûlerie, 1876.

ABSTRACT

A new species of *Lymnastis* Motschulsky, 1862 from Albania (Coleoptera, Carabidae, Trechinae).

Lymnastis schuelkei n. sp. is described as new from Albania (type locality: Kolonjë, 3 Km ENE Leskovik, m 990 s.l.m., 40°09'31''N/20°37'18''E). The species is similar to *L. angelinii* Magrini, 2010, widespread in Italy (Puglia) along the shores of the Gulf of Taranto, but differs by more slender body, shorter first article of the posterior tarsi, larger eyes, more elongate palpi, thinner antennae, exoskeleton more chitinized and elytral striae, and their punctuation, more impressed.

It is closest to the microphthalmous species *L. croaticus* Székessy, 1938 and *L. poggii* Magrini, 2010, both from the Balkans, but easily distinguishable by different body ratios. As known so far, the new species lives in a mountainous area far from the sea, not on the plains near the coast.

Lastly, new data on geographical distribution of *L. galilaeus* Piochard de La Brûlerie, 1876 are given.

erredi
GRAFICHE EDITORIALI

ISSN 0417 - 9927

DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VIII - N. 375 30.VII.2012

RES LIGUSTICAE CCLXIV

GIULIANO LO PINTO*, MASSIMO MELI** & ROBERTO POGGI***

DATI SULLA DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA DI *CARABUS* (*CHRYSOCARABUS*) *SOLIERI LIGURANUS* NELL'APPENNINO LIGURE CENTRO-ORIENTALE

(COLEOPTERA, CARABIDAE)

PREMESSA

Il *locus typicus* di *Carabus* (*Chrysocarabus*) *solieri liguranus* Breuning, 1932 è il Monte San Giorgio in provincia di Savona, relitto della antica faggeta savonese dalla quale la Repubblica di Genova ricavava il legname necessario alla costruzione delle proprie navi.

Mentre in tale località e nelle aree circostanti questa vistosa sottospecie è stata ed è raccolta con relativa frequenza ed abbondanza, le conoscenze sulla sua presenza nell'Appennino genovese sono piuttosto sporadiche e frammentarie; scopo del presente articolo è quello di contribuire a ridurre tali lacune.

RASSEGNA DEI DATI BIBLIOGRAFICI

Carabus solieri è descritto nel 1826 dal Conte Dejean in questi termini: "*C. Solieri*. Mihi. *Elongato-ovatus, supra viridis; thoracis*

* Via Orsini 39/3, 16146 Genova. e-mail: glopinto@tiscali.it

** Loc. Sementella 4, 16010 Savignone (GE). e-mail: mazzella@fastwebmail.it

*** Conservatore Onorario del Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria", Via Brigata Liguria 9, 16121 Genova. e-mail: rpoggi@comune.genova.it

*elytrorumque margine cupreo; thorace subangustato; elytris elongato-ovatis, sub-convexis, lineis tribus parum elevatis nigris, interstitiis sub-rugosis; antennis pedibusque nigris....*J'ai dédié ce bel insecte à M. Solier qui me l'a envoyé comme venant des montagnes du département des Basses-Alpes" (DEJEAN 1826).

Dopo 60 anni appare la prima citazione per l'Appennino, dovuta a Vittore Ghiliani, il quale segnala: "*Solieri* Dej. Rara nelle Alpi marittime questa bellissima specie, più frequente diventa nelle vicinanze di Robbia sull'Appennino Ligure, vive in siti umidi e boscosi sotto ai sassi o tronchi di piante infracidate" (GHILIANI 1887).

La forma ligure riceve un nome ad opera di Stephan BREUNING (1932), che descrive in una tabella dicotomica la natio *liguranus*, come "grösser, plumper", senza specificazione di località; tale diagnosi è ripresa e tradotta da PORTA 1934 ("*C. Solieri* Dej. a. *liguranus* Breun. - Più grande, più tozzo, lungh. 28-34 mm."). La descrizione viene poi completata cinque anni dopo (BREUNING 1937) con riferimento ad un esemplare maschio del Monte San Giorgio.

Nel 1945 Arturo Schatzmayr, a proposito di *Carabus solieri,* scrive che "Il nostro amico Dr. Pio Pomini, caduto eroicamente sul fronte greco, m'assicurava a suo tempo, di aver catturato questa specie propria delle Alpi Marittime sul M. Colletta, nell'Appennino Ligure, verso il confine lombardo. Il Pomini voleva pubblicare una nota in merito, ma purtroppo la prematura morte glielo impedì. La cattura è oltre modo interessante" (SCHATZMAYR 1945).

Del reperto di Monte Colletta tiene conto Antonio Porta nel suo supplemento del 1949, ove aggiunge una cattura effettuata personalmente a Perinaldo (IM), mentre dieci anni dopo segnala un altro dato inedito indicatogli *in litteris* da Schatzmayr: "*Car. Solieri* v. *liguranus* Breun. - Sulle pendici del M. Lesina (versante lombardo dell'Appennino ligure), m. 1300; SCHATZMAYR" (PORTA 1949 e 1959); l'indicazione "Lesina" è ovviamente un *lapsus calami* per "Lesima".

COLAS (1959) eleva *liguranus* Breuning a sottospecie, ricordandolo del Monte San Giorgio e del Monte Lesima su indicazione di Mario Sturani.

MAGISTRETTI (1965) nel suo catalogo riconsidera *liguranus* come natio e cita le località appenniniche di M. San Giorgio, Melogno, Osiglia (SV), M. Lesima e M. Colletta; tre anni dopo aggiunge quelle di Altare e Le Tagliate (Mallare), in provincia di Savona (MAGISTRETTI 1968).

Le consuete indicazioni dei M.ti S. Giorgio, Lesima e Colletta (queste ultime trascritte erroneamente come "Monte Lesimo e Moste Coletta") sono riprese da RAYNAUD 1970, in occasione della sua revisione delle specie di *Chrysocarabus*, allorché descrive pure una nuova varietà cromatica di *solieri liguranus* (var. *sturanii*: "comme le type, mais de couleur entièrement et particulièrement rouge cerise tres vif... holotype in coll. Sturani"), di cui peraltro non specifica il luogo di raccolta, anche se si tratta ancora del M. San Giorgio (cfr. CASALE & CAVAZZUTI 1975).

La corologia della specie in Italia è accuratamente esaminata da CASALE & CAVAZZUTI (1975), i quali, per quanto riguarda l'Appennino ligure centro-orientale, interpretano l'indicazione "vicinanze di Robbia sull'Appennino Ligure" di GHILIANI 1887 come la località Vobbia, ad E di Ronco Scrivia, specificano i dati relativi al reperto del Monte Lesima (una femmina raccolta nel IX.1938 da F. Pomini, conservata nel Museo di Verona, ex coll. Pomini, e da loro esaminata) e aggiungono alla consueta citazione del M. Colletta quelle inedite di Figino in Val Borbera (leg. Valdinazzi) e della zona del M. Penna, sottolineando che la notizia della cattura di *solieri* in quest'ultima area è "ufficiosa (ma plausibilissima)" e che, in caso di conferma del reperto, l'area in questione costituirebbe il "punto più orientale di diffusione raggiunto dalla specie".

Gli stessi dati sono ripresi da CASALE, STURANI & VIGNA TAGLIANTI (1982): "Le stazioni più orientali si situano sull'Appennino Settentrionale (M. Lesina [*recte*: Lesima] e M. Colletta, forse M. Penna, località politicamente lombarde), in Val Borbera, e ad Est di Ronco Scrivia. Dopo una lacuna, forse solo apparente, tra le valli dello Scrivia e dell'Orba, *liguranus* popola tutta la regione del M. San Giorgio (loc. tip.), Colle del Melogno, Cadibona, risale molto a Nord nelle Langhe sino ad Alba e nel Monferrato fino a Canelli, senza tuttavia mai superare il Tanaro".

POGGI (1983) segnala la personale cattura di una femmina sul M. Beigua (SV), m 1250, 8.IX.1973, dentro una bottiglia di birra vuota e quella di un altro esemplare effettuata da Mario E. Franciscolo il 4.IX.1980 sul versante settentrionale del Monte Orditano, sotto un faggio isolato nella zona dei Piani di Praglia (GE).

TURIN, PENEV & CASALE (2003) sintetizzano la distribuzione italiana della specie con le indicazioni: "N.W. Italy; Piemonte, Lombardia (a small area of the Apennines at the border of Liguria),

Liguria (W. Alps, from Cottian to Ligurian Alps, N.-most Ligurian Apennines)".

DEUVE (2004) riprende concisamente la distribuzione indicando "NW Italy, Ligurian Alps, Mt San Giorgio".

Infine CASALE *et alii* (2005 e 2006) forniscono la lista accurata di tutti i reperti italiani a loro noti.

Stupiti dalla mancanza di segnalazioni per l'Appennino genovese e convinti che tale situazione derivasse più da carenza di ricerche che da effettiva assenza della specie, negli ultimi nove anni abbiamo intrapreso una serie di indagini mirate nell'area montana compresa tra il Monte Beigua (ad Ovest) e il Monte Penna (ad Est), eseguendo campionamenti con trappole a caduta innescate con aceto di vino.

Nell'estate del 2003, caratterizzata da alte temperature sino ad ottobre inoltrato e da scarsissime precipitazioni, le ricerche sono state svolte solo in Val Borbera, mentre dal 2004 esse hanno avuto luogo in diverse località, in genere nel periodo compreso tra il 15 aprile e il 15 ottobre, pur con differenti frequenze a seconda delle zone. Contemporaneamente abbiamo cercato di controllare *de visu* tutti i reperti segnalati in letteratura.

Una breve sintesi dei risultati da noi conseguiti è stata oggetto di un poster presentato durante il XXIII Congresso Nazionale Italiano di Entomologia di Genova (LO PINTO, MELI & POGGI 2011).

LOCALITÀ ESAMINATE E RISULTATI DELLE RICERCHE

La distribuzione attualmente accertata di *Carabus solieri liguranus* risulta essere quella riportata qui di seguito e sintetizzata nella cartina di fig. 1; per completezza di informazione citiamo anche le località in cui abbiamo effettuato ricerche senza esito favorevole.

Gli esemplari oggetto delle raccolte sono conservati in collezione M. Meli (Savignone, GE) e in collezione G. Lo Pinto, quest'ultima donata dal proprietario nel 2011 al Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria", Genova (MSNG).

Ricerche con esito positivo

L'area nella quale abbiamo effettuato ricerche è stata suddivisa in 4 zone, così individuate: zona 1 = Monte Beigua, zona 2 = Monte Antola, zona 3 = Monte Lesima, zona 4 = Monte Penna. Le zone 2

e 3 sono contigue rappresentando la 3 la prosecuzione a nord della 2, ma le abbiamo tenute separate in considerazione della vastità del territorio (vedi fig. 1).

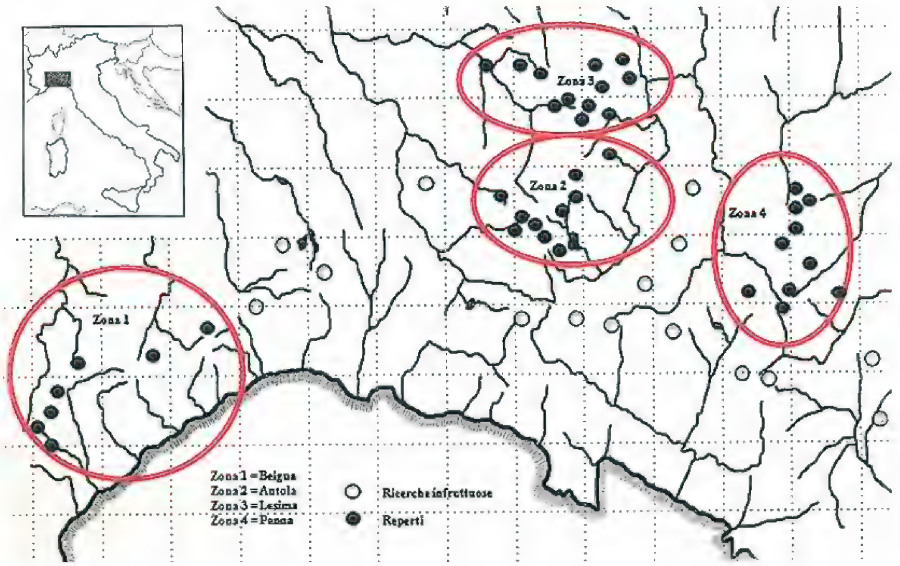


Fig. 1 - Distribuzione di *Carabus solieri liguranus* nell'Appennino ligure; nella cartina sono tracciati i corsi d'acqua e il profilo della costa.

Zona 1

Monte Beigua (SV), m 1287: la prima segnalazione di POGGI 1983 è stata seguita da sporadici reperti sul versante Sud (m 800) in castagneto, sul versante Sud-Ovest (m 1200) in faggeta, in prossimità della vetta (m 1250) in faggeta e sul versante Nord (m 1000) in faggeta.

Passo del Faiallo (SV), m 1000: in faggeta (sporadico).

Passo della Cerusa (GE), m 900: versante Nord-Ovest in faggeta e in noccioleto (frequente); si tratta dei primi rinvenimenti nella valle del fiume Orba.

Zona 2

Monte Antola (GE), versante Nord-Ovest, m 1350: in faggeta (frequente).

Monte Buio (GE), pendici del versante Ovest, m 1250-1300: in faggeta (sporadico). Questi reperti effettuati nella Valle di Vobbia confermano la vecchia citazione di GHILIANI 1887 per "Robbia", che già CASALE & CAVAZZUTI 1975 hanno interpretato come un errore di trascrizione per "Vobbia", a Est di Ronco Scrivia (GE). Purtroppo nel Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino, dove è conservata la collezione Ghiliani, non sono più reperibili gli esemplari raccolti nella suddetta località (Daccordi, *in litteris*).

Monte Duso (GE), m 1280-1320: in faggeta (sporadico), a conferma di precedenti reperti inediti effettuati da D. Pesce sulle pendici Sud-Est nel 1998 e 1999 (det. R. Sciaky, in MSNG).

Monte Canevano (GE), m 1300: in faggeta (frequente).

Monte Cremado (GE), m 1320: in faggeta (sporadico), a conferma di precedenti reperti inediti effettuati da D. Pesce nel 1998 e 1999 sulle pendici Nord, m 1460 e Sud, m 1345 (det. R. Sciaky, in MSNG).

Monte Carmo (GE), m 1350-1400: in faggeta (sporadico).

Monte Alfeo (PC), m 1350: in faggeta (frequente).

Passo dei Colletti (GE), m 1250: in faggeta (sporadico).

Casa del Romano (GE), m 1300: in faggeta (sporadico).

Passo del Colletto (GE), m 1280: in faggeta (sporadico), a conferma di un precedente reperto inedito effettuato da D. Pesce nel 1999 (det. R. Sciaky, in MSNG).

Colletto di Torriglia (GE), m 1275: in faggeta (sporadico).

Zona 3

Figino (Val Borbera, AL), m 800: in castagneto (sporadico), a conferma di precedenti reperti effettuati da R. Valdinazzi tra il 1971 e il 1973 in frazione Volpara, a circa 1000 m (CASALE & CAVAZZUTI 1975; R.Valdinazzi, *in verbis*).

Capanne di Cosola (PC), m 1300-1370: in faggeta (sporadico).

Colle di Pej (PV), m 1400: in faggeta (sporadico).

Monte La Colla (PV), m 1400: in faggeta (frequente).

Monte Lesima (PC), versante Nord-Est, in faggeta, m 1724 e m 1300 (frequente alle quote più elevate, sporadico a quelle più basse). L'esemplare del Monte Lesima, m 1300, citato da PORTA (1959) su indicazione di Schatzmayr, dovrebbe essere conservato nel Museo Civico di Storia Naturale di Milano insieme al resto della coll.

Schatzmayr, ma le ricerche eseguite in merito non hanno portato ad alcun risultato (Rigato, *in litteris*).

Cima Colletta (PV), in faggeta, m 1494 e m 1350 (frequente alle quote più elevate, sporadico a quelle più basse). L'esemplare raccolto nel IX.1938 da P. Pomini su Cima Colletta era conservato presso il Museo Civico di Storia Naturale di Verona, dove era stato esaminato da Casale & Cavazzuti (1975), ma oggi non è più reperibile (Latella, *in litteris*).

Monte Chiappo (PV), m 1400: in faggeta (frequente).

Monte Garavè (PV), m 1400: in faggeta (frequente).

Monte Boglelio (AL), m 1200-1400: in faggeta (frequente), a conferma di precedenti reperti inediti effettuati nel 2005 da A. Balbo.

Monte Prenardo (AL), m 1550: in faggeta (sporadico).

Monte Giarolo (AL), m 1250-1350: in faggeta (frequente).

Zona 4

Monte Penna, m 1735: in faggeta (sporadico); versanti Est (PR) e Nord-Ovest (GE), m 1180-1250: in faggeta (sporadico), a conferma delle notizie ufficiose riportate da Casale & Cavazzuti 1975.

Passo del Chiodo (GE), m 1400: in faggeta (sporadico).

Monte Maggiorasca (GE), versante Sud, m 1450: in faggeta (sporadico).

Monte Nero, versanti Nord (PC) e Sud-Est (PR), m 1400-1450: in faggeta (frequente), a conferma di precedenti reperti effettuati nel 1991 da E. Felce in prossimità del M. Nero lungo la displuviale Passo del Chiodo-Passo dello Zovallo (E. Felce e C. Sola, *in verbis*), distribuiti poi in diverse collezioni con la generica indicazione "Bedonia" (cfr. Casale *et alii* 2005 e 2006).

Passo della Tabella (o Valico del Cerro) (PR), 44° 29' 281 N, 9° 32' 051 E, m 1245: in faggeta, un unico esemplare ♀, in coll. Meli; questa località rappresenta al momento il limite orientale accertato dell'areale.

Ricerche con esito negativo

Passo del Turchino (GE), m 594: in castagneto.

Piani di Praglia: Monte Orditano (GE), m 950, sotto faggi isolati, in faggeta e in noccioleto. Il reperto comunicato a Poggi (1983)

da M. E. Franciscolo (1 ♂ che sarebbe stato raccolto in attività sotto un faggio isolato, 4.IX.1980, m 750, sul versante N del M. Orditano, oggi conservato in MSNG) non è stato da noi confermato malgrado pluriennali tentativi in loco.

Capanne Superiori di Marcarolo (AL), m 800: in faggeta.

Monte Lavagnola (GE), versante Nord, m 1118: in faggeta.

Passo di Barbagelata (GE), m 1115: in faggeta a Sud-Ovest del passo.

Passo della Scoglina (GE), m 948: in faggeta a Sud-Est del passo.

Vobbia (GE), m 477; a metà strada fra Vobbia e Crocefieschi (GE), m 741: in castagneto; fra Vobbia ed Isola del Cantone (GE), m 298: in castagneto.

Monte Ramaceto (GE), versante Nord, m 1345: in faggeta.

Monte Zatta (GE), versante Nord, m 1404: in faggeta.

Passo dell'Incisa (ad Ovest del Monte Penna) (GE), m 1463: in faggeta.

Monte Orocco (PR), m 1375: in faggeta.

Passo di Cento Croci (SP), m 1055: in pineta e faggeta.

Monte Gottero (SP), versante Nord, m 1639: in faggeta.

CONCLUSIONI

Dall'esame dei dati di distribuzione sino ad oggi accertati (vedi fig. 1) non è inverosimile ipotizzare che la diffusione di *Carabus solieri liguranus* nell'Appennino ligure sia avvenuta seguendo la via delle creste, che lo ha portato ad infeudarsi sia sui crinali sia nelle valli, in ambienti boscosi di castagneto e di faggeta, spingendosi a Nord sino agli estremi contrafforti verso la Pianura Padana.

Il confine orientale della distribuzione per il momento è fissato al Passo della Tabella (ad Est del Monte Penna).

RINGRAZIAMENTI

Siamo grati ai colleghi che ci hanno fornito indicazioni sui materiali presenti nelle proprie collezioni o in quelle museologiche affidate alle loro cure, e in particolare a: Alessandro Balbo (Montecastello, AL), Dr. Mauro Daccordi (già Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino), Rag. Ennio Felce (Parma), Dr. Leonardo Latella

(Museo Civico di Storia Naturale, Verona), Dr. Fabrizio Rigato (Museo Civico di Storia Naturale, Milano), Claudio Sola (Guiglia, MO) e Ing. Roberto Valdinazzi (Valle San Bartolomeo, AL).

Ringraziamo inoltre i Presidenti, i Direttori e i Funzionari dei Parchi Regionali del Beigua, delle Capanne di Marcarolo, dell'Antola e dell'Aveto per averci permesso di svolgere indagini nelle aree ricadenti sotto la loro competenza.

Un particolare ringraziamento va infine al Prof. Achille Casale (Dipartimento di Zoologia ed Antropologia Biologica, Università di Sassari) per la rilettura critica del manoscritto.

BIBLIOGRAFIA

BREUNING S., 1932 - Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. 104 Heft. Monographie der Gattung *Carabus* L. (I Teil) - Ed. E. Reitter, Troppau: 1-288 (cfr. 167).

BREUNING S., 1937 - Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. 109 Heft. Monographie der Gattung *Carabus* L. (VII Teil) - Ed. E. Reitter, Troppau: 1363-1610, 41 tavv. (cfr. 1447).

CASALE A. & CAVAZZUTI P.F., 1975 - Sul *Carabus* (*Chrysocarabus*) *solieri* Dejean in Italia (Col. Carabidae): sistematica, corologia, ecologia - *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, 32: 231-255 (cfr. 231-239).

CASALE A., STURANI M. & VIGNA TAGLIANTI A., 1982 - Fauna d' Italia. XVIII. Coleoptera Carabidae. I. Introduzione, Paussinae, Carabinae - Ed. Calderini, Bologna, XII + 499 pp. (cfr. 417).

CASALE A., VIGNA TAGLIANTI A., BRANDMAYR P. & COLOMBETTA G., 2005 - Insecta Coleoptera Carabidae (Carabini, Cychrini, Trechini, Abacetini, Stomini, Pterostichini) (pp. 159-163). In: Ruffo S. & Stoch F. (eds.), Checklist e distribuzione della fauna italiana. 10.000 specie terrestri e delle acque interne - *Mem. Mus. civ. St. nat. Verona,* 2^ ser., Sez. Scienze Vita, 16, 307 pp. + CD-ROM.

CASALE A., VIGNA TAGLIANTI A., BRANDMAYR P. & COLOMBETTA G., 2006 - Insecta Coleoptera Carabidae (Carabini, Cychrini, Trechini, Abacetini, Stomini, Pterostichini) (pp. 159-163). In: Ruffo S. & Stoch F. (eds.), Checklist and distribution of the Italian fauna. 10.000 terrestrial and inland water species - *Mem. Mus. civ. St. nat. Verona,* 2^ ser., Sez. Scienze Vita, 17, 304 pp., with data on CD-ROM.

COLAS G., 1959 - Le *Chrysocarabus solieri* Dejean et ses races (Col. Carabidae) - *Rev. franç. Ent.*, Paris, 26 (2): 77-86 (cfr. 82 e 85).

DEJEAN P.F.M.A., 1826 - Species général des Coléoptères, de la collection de M. le Comte Dejean - Chez Crevot, Paris, Tome II, 501 pp. (cfr. 119-120).

DEUVE T., 2004 - Illustrated Catalogue of the Genus *Carabus* of the World (Coleoptera: Carabidae) - Ed. Pensoft, Sofia-Moscow, 461 pp. (cfr. 380).

GHILIANI V., 1887 - Elenco delle specie di Coleotteri trovati in Piemonte. Opera postuma pubblicata per cura del Dottor Lorenzo Camerano - *Annali R. Acc. Agric. Torino,* 29 (1886): 195-381 (= 1-189 estr.) (cfr. 203=11).

Lo Pinto G., Meli M. & Poggi R., 2011 - Contributo alla definizione della distribuzione geografica nell'Appennino Ligure di *Carabus* (*Chrysocarabus*) *solieri liguranus* (Coleoptera, Carabidae) - *Atti XXIII Congr. naz. ital. Entom.*, Genova, 13-16 giugno 2011: 65.

Magistretti M., 1965 - Fauna d'Italia VIII. Coleoptera Cicindelidae, Carabidae. Catalogo topografico - Ed. Calderini, Bologna, XV + 512 pp. (cfr. 57).

Magistretti M., 1968 - Catalogo topografico dei Coleoptera Cicindelidae e Carabidae d'Italia. I Supplemento - *Mem. Soc. ent. ital.*, Genova, 47: 177-217 (cfr. 183).

Montagna E. & Sabbadini A., 1974 - Appennino Ligure. Dal Colle di Cadibona al Passo della Cisa - Club Alpino Italiano, Sezione Ligure, Arti Grafiche Tamari, Bologna, 502 pp., 1 carta f.t.

Poggi R., 1983 - Note di caccia IV. Alcuni interessanti rinvenimenti di Coleotteri in Liguria. (Res Ligusticae CCXI) - *Annali Mus. civ. St. nat. "G. Doria"*, Genova, 84: 197-210 (cfr. 197).

Porta A., 1934 - Fauna Coleopterorum Italica. Supplementum - Piacenza, Stab. Tipogr. Piacentino, Piacenza, VIII + 208 pp. (cfr. 6).

Porta A., 1949 - Fauna Coleopterorum Italica. Supplementum II - Stab. Tipogr. Soc. An. G. Gandolfi, Sanremo, 387 pp. (cfr. 33).

Porta A., 1959 - Fauna Coleopterorum Italica. Supplementum III - Stab. Tipogr. Soc. An. G. Gandolfi, Sanremo, 345 pp. (cfr. 12).

Raynaud P., 1970 - Tableaux synoptiques des larves et des imagos des espèces du genre *Chrysocarabus* Thomson (Col. Carabidae) - *Entomops*, Nice, 17: 1-30 (cfr. 21-25).

Schatzmayr A., 1945 - Appunti Coleotterologici XVI - *Natura*, Milano, 36 (2): 44-48.

Turin H., Penev L. & Casale A. (Eds.), 2003 - The genus *Carabus* in Europe. A synthesis - Fauna Europaea Evertebrata, 2, Ed. Pensoft, Sofia-Moscow, XVI + 511 pp. (cfr. 271).

RIASSUNTO

La conoscenza della distribuzione geografica di *Carabus* (*Chrysocarabus*) *solieri liguranus* Breuning, 1932 nell'Appennino ligure era lacunosa e limitata a singole segnalazioni presenti in letteratura dal 1887 in poi. Si è pertanto intrapresa una indagine sul campo abbastanza capillare, che ha permesso di evidenziare come l'areale di distribuzione nel settore considerato sia molto più ampio di quanto finora noto. Nel lavoro sono descritte le località dove sono state svolte le ricerche.

ABSTRACT

Data on the geographic distribution of *Carabus* (*Chrysocarabus*) *solieri liguranus* in central-eastern Ligurian Apennines (Coleoptera, Carabidae).

The knowledge of the distribution of *Carabus* (*Chrysocarabus*) *solieri liguranus* Breuning, 1932 in Ligurian Apennines was incomplete, consisting only of few records in the entomological literature since 1887. An accurate research in the territory was therefore started during the last years; it led to the conclusion that the geographic distribution of the beetle in this area is wider than it was known before. This paper lists places of researches and finds.

erredi
GRAFICHE EDITORIALI

ISSN 0417 - 9927

DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VIII - N. 376 1.IX.2012

HELIO PIEROTTI *

PERITELINI NUOVI O INTERESSANTI DELLA FAUNA W-PALEARTICA. XVII. DUE NUOVE SPECIE ITALIANE DEL GENERE *MEIRA* JACQUELIN DU VAL

(COLEOPTERA, CURCULIONIDAE, ENTIMINAE)

Lo studio di diversi esemplari italiani attribuibili al genere *Meira* Jacquelin du Val, 1852 ha posto in evidenza, tra l'altro, la presenza di due popolazioni dell'Italia peninsulare facilmente distinguibili sia da *Meira baudii* Stierlin, 1892 che da *Meira straneoi* F. Solari, 1955, uniche due specie note finora di questa porzione del nostro territorio nazionale; la loro descrizione costituisce l'oggetto della presente nota.

Le collezioni nelle quali sono conservati gli esemplari studiati sono indicate con le seguenti sigle rispettive:

BEL = coll. C. Bellò, Castelfranco Veneto (Treviso); MMI = Museo Civico di Storia Naturale, Milano; MSNG = Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria", Genova; OSE = coll. G. B. Osella, Verona; PIE = coll. H. Pierotti, Treviso.

Per la nomenclatura delle parti dell'apparato copulatore si segue LYAL 2011.

Meira etrusca n. sp.

Holotypus (♂): Toscana, P. N. Uccellina, loc. Grotte, 7.X.1990, leg. Pierotti (PIE).

* Strada di Selvana, 1 – I-31100 Treviso. e-mail: peritelus@yahoo.it

Paratypi: 163 es., ibidem, 7.X.1990, leg. Bellò (BEL 96 es.), leg. Pierotti (MSNG 5 es., MMI 5 es., PIE 57 es.); 17 es., P. N. Uccellina (GR), 3.X.1987, leg. Bellò (BEL 10 es.), leg. Pierotti (OSE 1 es., PIE 8 es.); 33 es., P. N. Uccellina, Piana Cavalleggeri, 7.X.1990, leg. Pierotti (PIE); 11 es., P. N. Uccellina, loc. Pratini, 7.X.1990, leg. Pierotti (PIE); 31 es., Toscana (GR), Uccellina, Piana Cavalleggeri, 26.VIII.1983, leg. Osella (OSE); 1 es., Toscana, S. Rabano, 300 m, GR, l'Uccellina, 10-18.VII.1978, leg. Osella (OSE).

Altri esemplari esaminati: Alpi Apuane (M. Sagro), Pianza, m 1279, 19.VIII.1989, leg. Bellò (BEL), leg. Pierotti (PIE); Massa, Alpi Apuane, M. Sagro, Foce di Pianza, m 1290, 17.XI.2002, leg. Bellò (BEL); ibidem, m 1250, 19.II.2002, leg. Bramanti (BEL); Toscana, MS, Apuane, Campo Cecina, 1250 m, N44°06'882" E10°08' 482", 2.X.2011, leg. Bellò & Chemello (BEL).

Descrizione. Una specie del genere *Meira* ovale, un po' allungata, di media statura (2,4-3,5 mm). Rivestimento dorsale costituito da squamule piccole, non o appena embricate, scure, unicolori, senza riflessi metallici, e da setole alquanto lunghe, reclinate.

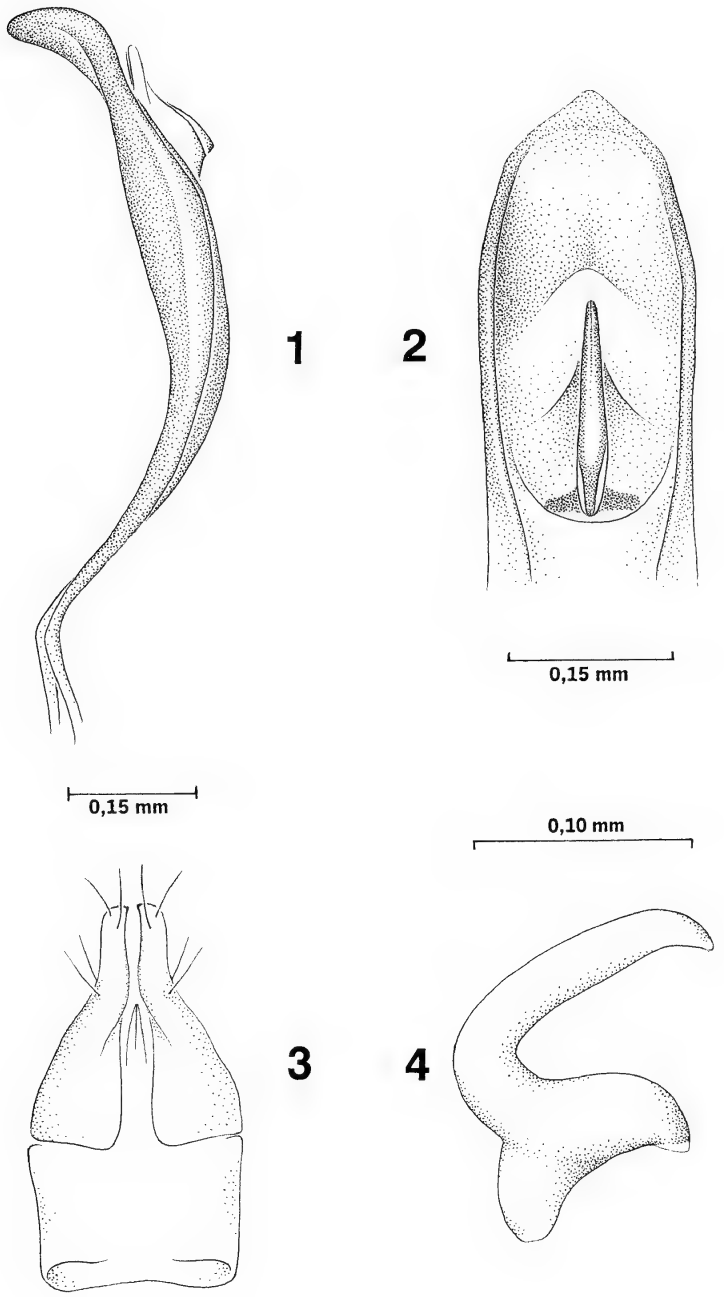
Rostro trasverso; pterigi poco salienti; clipeo ricurvo, debolmente solcato nel mezzo; fronte trasversa, infossata o quanto meno foveolata nel mezzo. Occhi salienti, ovali, convessi. Antenne abbastanza robuste, con scapo arcuato o debolmente genicolato, poco ingrossato dalla base all'apice; funicolo abbastanza robusto, anche se non quanto l'apice dello scapo, col primo articolo un po' più lungo dei due seguenti presi insieme, il secondo più corto dei due seguenti presi insieme e gli articoli 3-6 trasversi, tutti della stessa larghezza, il settimo un po' più stretto; clava robusta, guttiforme, col primo articolo largamente svasato.

Pronoto trasverso, un po' angolosamente sinuato ai lati, non o appena più stretto alla base che al margine anteriore, sul dorso con punteggiatura doppia, coi punti grandi alquanto ravvicinati.

Elitre ovali, un po' allungate, a lati debolmente arrotondati, con punti delle strie abbastanza ravvicinati ed interstrie debolmente convesse.

Zampe discretamente robuste; protibie diritte, largamente arrotondate avanti l'apice.

Pene in visione laterale fortemente arcuato avanti l'apice (fig. 1), in visione dorsale a profilo scutiforme nella porzione apicale (fig. 2).



Figg. 1-4 - *Meira etrusca* n. sp.: 1) pene in visione laterale; 2) porzione apicale del pene in visione dorsale; 3) gonocoxiti; 4) spermateca.

Spiculum ventrale a manubrium allungato; gonocoxiti ristretti ma non affusolati nella metà apicale, qui alquanto sinuati, convergenti all'apice (fig. 3); spermateca a cornus molto sviluppato e ramus evidente (fig. 4).

Derivatio nominis. Dalla regione di provenienza della specie.

Distribuzione. Italia nord-peninsulare: Toscana.

Note ecologiche. Gli esemplari sono stati raccolti nel Parco Nazionale dell'Uccellina, in prossimità del mare, sotto *Pistacia lentiscus* L. e sulle Alpi Apuane sotto pietre e tra le radichette di *Globularia* sp..

Note sistematiche. La nuova specie si distingue dall'affine *baudii* Stierlin, 1892 per la statura mediamente maggiore, gli articoli 3-7 del funicolo trasversi, le setole elitrali più lunghe, reclinate e non sollevate, e il profilo più largo della porzione apicale del pene in visione dorsale.

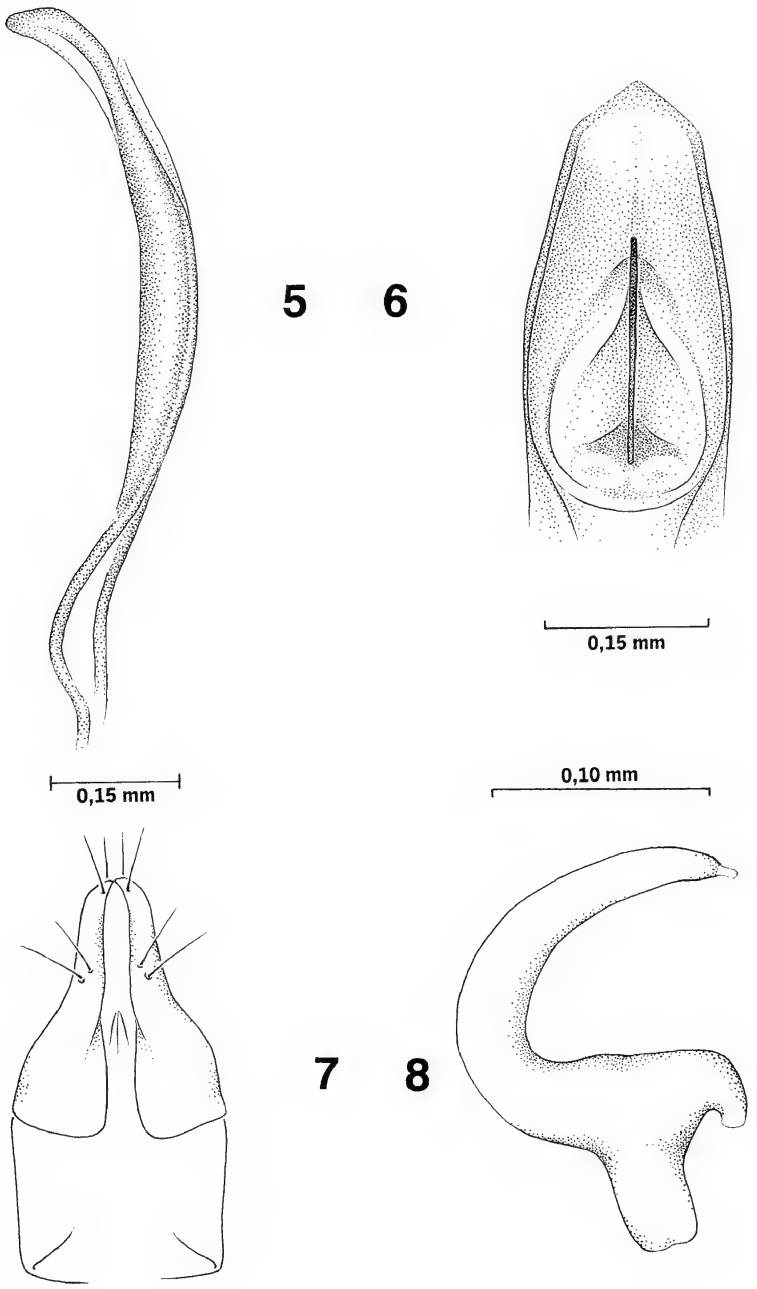
***Meira sabina* n. sp.**

Holotypus (♂): Abruzzo, Popoli (PE), Sorgente del Fiume Pescara, 29.IX.1991, leg. Pierotti (PIE).

Paratypi: 35 es., ibidem, 29.IX.1991, leg. Bellò (BEL 19 es.), leg. Pierotti (MSNG 1 es., PIE 15 es.).

Descrizione. Una specie del genere *Meira* ovale, allungata, di media statura (2,7-3,5 mm). Rivestimento dorsale costituito da squamule piccole, non o appena embricate, scure, unicolori, senza riflessi metallici, e da setole reclinate o sollevate, alquanto corte.

Rostro trasverso; pterigi più o meno salienti; clipeo ricurvo, non o molto debolmente solcato nel mezzo; fronte trasversa, al centro talora con una traccia di foveola. Occhi ovali, alquanto appiattiti, moderatamente salienti. Antenne robuste, a scapo un po' genicolato, un po' meno robusto nel primo terzo, e funicolo molto robusto, poco meno dello scapo all'apice, col primo articolo più lungo dei due seguenti presi insieme ed il secondo più corto dei due seguenti presi insieme, con gli articoli 3-6 fortemente trasversi, più o meno tutti della stessa larghezza, il settimo un po' più stretto; clava robusta, guttiforme, col primo articolo largamente svasato.



Figg. 5-8 - *Meira sabina* n. sp.: 5) pene in visione laterale; 6) porzione apicale del pene in visione dorsale; 7) gonocoxiti; 8) spermateca.

Pronoto più (♀♀) o meno (♂♂) trasverso, un po' angolosamente sinuato ai lati, largo alla base più o meno quanto al margine anteriore, sul dorso a punteggiatura doppia, coi punti grandi alquanto distanziati tra loro.

Elitre ovali, un po' allungate, con la massima larghezza dietro la metà (♂♂) o agli omeri (♀♀), alquanto arrotondate ai lati, con punti delle strie ravvicinati ed interstrie subpiane.

Zampe non molto robuste; protibie diritte, largamente arrotondate avanti l'apice.

Pene in visione laterale pressoché uniformemente arcuato (fig. 5), in visione dorsale subrettilinearmente ristretto verso l'apice, quindi subtriangolare (fig. 6).

Spiculum ventrale a manubrium allungato; gonocoxiti molto ristretti ma non affusolati nella metà apicale, sinuati e ad apici convergenti (fig. 7); spermateca a cornus e ramus bene sviluppati (fig. 8).

Derivatio nominis. Dal nome del popolo (Sabini) che abitava anticamente la regione nella quale la specie è stata raccolta.

Note ecologiche. La specie è stata raccolta a vista sotto le pietre e al vaglio di terriccio tra le radichette di *Thymus* sp.

Note sistematiche. La probabile validità specifica di questa popolazione era già emersa anni fa dalle risultanze dell'analisi elettroforetica, che ne aveva evidenziato la distanza genetica da entrambe le forme di *Meira straneoi* F. Solari, 1955, quella partenogenetica – tipica – di Sella di Corno (Monte Calvo) e quella anfigonica di Monte S. Franco (Tinti *et al.*, 1994); dal punto di vista morfologico, la nuova specie se ne distingue per il funicolo antennale più robusto, per gli omeri meno pronunciati e per le setole elitrali più lunghe, reclinate o sollevate, anziché appiattite.

BIBLIOGRAFIA

Lyal C., 2011 - Glossary of Weevil Characters - International Weevil Community Website (esaminato XII.2011).

Tinti F., Mantovani B., Bellò C., Pierotti H., Zuppa A., Osella G. & Scali V., 1994 - Caratterizzazione allozimatica di popolazioni bisessuali e unisessuali del genere *Meira* Duval, 1852 (Coleoptera: Curculionidae): dati preliminari - *Atti XVII Congr. naz. ital. Entom.*, Udine: 145-148.

RIASSUNTO

Vengono descritte due nuove specie italiane del genere *Meira* Jacquelin du Val: *Meira etrusca* n. sp. di Toscana e *Meira sabina* n. sp. dell'Abruzzo; completano il lavoro alcuni disegni di parti morfologiche tassonomicamente significative.

ABSTRACT

New and interesting Peritelini of the Western Palaearctic fauna. XVII. Two new species of the genus *Meira* Jacquelin du Val from Italy (Coleoptera, Curculionidae, Entiminae).

Two new species of the genus *Meira* Jacquelin du Val, *Meira etrusca* n. sp. and *Meira sabina* n. sp., from the Italian mainland (Tuscany and Abruzzo), are described; illustrations of taxonomically relevant features are included.

erredi
GRAFICHE EDITORIALI

ISSN 0417 - 9927

DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VIII - N. 377 20.IX.2012

Massimo Petri * & Giuliano Doria *

TROPIDONOPHIS PUNCTIVENTRIS (BOETTGER, 1895): DESCRIPTION OF THE THIRD KNOWN SPECIMEN

(SERPENTES, COLUBRIDAE, NATRICINAE)

Tropidonophis punctiventris (Boettger, 1895) was known only for two specimens both from Halmahera (Indonesia, Moluccas): the holotype male found in 1894 by Willy Kükenthal and preserved in Senckenberg, Forschungsinstitute und Naturmuseen (Frankfurt) (SMF 17195) and a female collected in 1866 by Heinrich Bernstein and preserved in Naturalis (Leiden) (RMNH 4804); therefore abundance, ecology and range of the species are uncertain (Malnate & Underwood 1988; Vogel 2011).

Revising the herpetological collection of Genoa Museum we found a specimen of *Tropidonophis* (MSNG 30112), preserved in alcohol, collected on Halmahera in 1875 by Antonie Augustus Bruijn and listed by Peters & Doria (1878) as "*Tropidonophis picturatus* (Schlegel, 1837)".

But, as *T. picturatus* actually is not reported for Halmahera, being present only in New Guinea and Misool and Waigeau Islands, we decided to compare the features of our specimen with those of the above listed specimens of *T. punctiventris*, on the basis of photographs and measures kindly sent us by the colleagues from Frankfurt and Leiden Museums (Malnate & Underwood 1988).

So we could ascertain that our snake is referable to *T. puncti-*

* Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria", Via Brigata Liguria 9, 16121 Genova, Italia. Corresponding author: gdoria@comune.genova.it.

ventris and moreover that its length is the highest known for the species (mm 422 against 342 and 324) (see photos and table 1).

Figs. 1-4. *Tropidonophis punctiventris* SMF 17195, holotype - 1: body dorsal view; 2: body ventral view; 3: head dorsal view; 4: head lateral view.

In consideration of the rarity of the taxon we think useful to report here the description of our specimen to provide at least a better contribution to the morphology of the species; further data are given in table 1.

Table 1.

	SMF 17195 holotype	RMNH 4804	MSNG 30112
sex	male	female	male
total length	mm 342	mm 324	mm 422
tail length	mm 87.21	mm 89.75	mm 110
% tail length	25.50%	27.70%	26.07%
dorsal scale rows	15	15	15
ventrals	160	145	151
subcaudals	75	74	74
ventrals+subcaudals	235	219	225
subcaudals/ventrals+subcaudals	0.319	0.338	0.329
number subcaudals with pits	68	55	right 34, left 20
% subcaudals with pits	90.7%	74.3%	73%
dorsal scale reduction to 15	3	6	7
subcaudal reduction >8	7	4	14
subcaudal reduction 8	10	12	8
subcaudal reduction 6	23	25	23
subcaudal reduction 4	27	23	22
subcaudal reduction 2	8	10	7
maxillary teeth	31	35	36
intergenials	4	3	3
nasal	2	2	2
loreal	1	1	1
preocular	2	2	2
postocular	3	3	3
supralabials	9	9	9
supralabials in contact with eye	4th 5th 6th	4th 5th 6th	4th 5th 6th
infralabials	9	10	right 9, left 10
temporal formula	2-3	2-3	2-2-3

Figs. 5-8. *Tropidonophis punctiventris* RMNH 4804 - 5: body dorsal view; 6: body ventral view; 7: head dorsal view; 8: head lateral view.

Figs. 9-12. *Tropidonophis punctiventris* MSNG 30112 - 9: body dorsal view; 10: body ventral view; 11: head dorsal view; 12: head lateral view.

Colour. The cephalic plates are brown; on the parietals there are two light areas and two small bright spots. The supralabials are clear with the upper part dark; first supralabials have brown lines. Mental and gular zone is uniform clear; first infralabials are divided by brown lines. The dorsal body is uniform brown; on the fifth scale row there are two series of clear spots. The belly, strongly dotted, is uniform cream in the first half while is gray in the second one.

Scalation. Dorsal and upper caudal scales are keeled. Dorsal scales are distributed in 15 rows at one head length behind head, 15 rows at midbody and 15 rows at one head length before vent. Loreal is irregularly pentagonal. First mental and simphisial are separated by first infralabial. 1st-5th infralabials are in contact with first mental; 5th-7th infralabials are in contact with second mental. A single preventral is present.

Measurements. Head length: mm 13.1; diameter of the eye: mm 2.85; eye-nostril distance: mm 2.18; first chin shields length: mm 3.65; second chin shields length: mm 5.45.

Pits on the head are present in the parietals, temporals and oculars scales and on the loreal only of the left side.

ACKNOWLEDGMENTS

We are grateful to Roberto Poggi (Museo Civico di Storia Naturale - Genova) for his kind support, to Gunther Koehler and Linda Acker (Senckenberg, Forschungsinstitute und Naturmuseen - Frankfurt) and Esther Dondorp and Ronald de Ruiter (Naturalis - Leiden) for the photos of the specimens preserved in the collections under their care and to Maria Bruna Invernici, Cristina Macciò and Paola Volvera (Museo Civico di Storia Naturale - Genova) for technical and bibliographic support.

REFERENCES

Malnate E. V. & Underwood G., 1988 - Australian natricine snakes of the genus *Tropidonophis* - *Proc. Acad. nat. Sc. Philadelphia*, 140 (1): 59-201, 32 figs., 32 tabs.

Peters W. & Doria G., 1878 - Catalogo dei Rettili e dei Batraci raccolti da O.

Beccari, L. M. D'Albertis e A. A. Bruijn nella sotto-regione Austro-Malese - *Annali Mus. civ. St. nat. Genova*, 13: 323-450, 5 figg., tavv. I-VII.

VOGEL G., 2010 - *Tropidonophis punctiventris*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 05 June 2012.

ABSTRACT

Data of the third and the longest known specimen of *Tropidonophis punctiventris* (Boettger, 1895) are reported.

RIASSUNTO

Tropidonophis punctiventris (Boettger, 1895): descrizione del terzo esemplare conosciuto. (Serpentes, Colubridae, Natricinae)

Vengono riportati i dati morfometrici del terzo individuo noto di *Tropidonophis punctiventris* (Boettger, 1895); si tratta di un esemplare raccolto sull'isola di Halmahera nel 1875, lungo 422 mm, precedentemente identificato e citato come *T. picturatus* (Schlegel, 1837).

erredi
GRAFICHE EDITORIALI

ISSN 0417 - 9927

DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VIII - N. 378 27.XI.2012

Helio Pierotti*

PERITELINI NUOVI O INTERESSANTI DELLA FAUNA W-MEDITERRANEA. XVIII. NOTA NOMENCLATORIALE.

(COLEOPTERA, CURCULIONIDAE, ENTIMINAE)

Nel 2009, rivedendo alcune specie siciliane del genere *Pseudomeira* Stierlin, 1881, descrivevo la nuova specie *nebrodensis* di San Fratello, in provincia di Messina, e ne illustravo l'apice del pene e l'armatura genitale.

Recentemente, Bellò & Baviera 2011 hanno individuato, nel materiale attribuito a *P. nebrodensis*, due specie distinte, una anfigonica e l'altra partenogenetica, ed hanno conservato per quest'ultima il nome *nebrodensis*, mentre hanno assegnato alla prima il nome *natalii*.

Poiché però l'olotipo di *nebrodensis* sensu meo è un maschio e non una femmina, è ovviamente alla specie anfigonica che va conservato il nome, dovendosene per contro attribuire un altro alla specie partenogenetica.

In definitiva e ad evitare ulteriori confusioni, vengono qui di seguito compiutamente trattate le due specie.

Le collezioni nelle quali sono conservati gli esemplari studiati sono indicate con le seguenti sigle: BEL = coll. Cesare Bellò, Castelfranco Veneto (Treviso); PIE = coll. Helio Pierotti, Treviso, STU = coll. Peter Stüben, Mönchengladbach (Germania).

* Strada di Selvana 1, I-31100 Treviso; e-mail: peritelus@yahoo.it

Pseudomeira nebrodensis Pierotti, 2009

= *Pseudomeira nebrodensis* Pierotti, 2009: 486 (partim)
= *Pseudomeira natalii* Bellò & Baviera, 2011: 46 (**n. syn.**)

Serie tipica. Holotypus ♂: S. Fratello (ME), 24.XI.1990, leg. Pierotti (PIE); paratypi: ibidem, 24.XI.1990, leg. Bellò (BEL), 2 exx.; ibidem, 26.VI.1991, leg. Bellò (BEL), 1 ex.; Sicilia (ME), 2 km N S. Fratello, P. N. dei Nebrodi, 700 m, 38°01'59"N 14°35'56"E, 19.X.2002, leg. Stüben (STU).

Diagnosi. Piccola specie, caratterizzata da elitre più o meno subovali, sul dorso con squame terree e robuste setole sollevate; si distingue da *Pseudomeira solarii* (Péricart, 1963) per la fitta punteggiatura del pronoto, le elitre più strette e la diversa forma del pene.

Ridescrizione. Specie di piccola o modesta statura (3,4-4,8 mm), con elitre a profilo più o meno subovale. Vestitura dorsale costituita da squame embricate, terree, qua e là con macchie irregolari più chiare e da setole robuste, sollevate.

Rostro debolmente trasverso, a lati subparalleli; epistoma incavato; pterigi non o appena salienti; clipeo longitudinalmente incavato; fronte subpiana. Occhi laterali, un po' appiattiti, alquanto infossati. Antenne discretamente robuste; funicolo con setole allungate, debolmente allargate verso l'apice, il secondo articolo subcilindrico, lungo più o meno quanto i due seguenti presi insieme e gli altri moniliformi; clava robusta, col primo articolo largamente svasato.

Pronoto più (nella ♀) o meno (nel ♂) trasverso, non più largo alla base che al margine anteriore, un po' angolosamente arrotondato ai lati; sul disco con punteggiatura seminascosta dalle squame.

Elitre a lati subparalleli (nel ♂) o alquanto arrotondati (nella ♀), con strie di punti discretamente evidenti ed interstrie subconvesse.

Zampe discretamente robuste, con protibie diritte sul lato esterno, appena sinuate su quello interno, brevemente smussate avanti l'apice.

Pene in visione dorsale a profilo scutiforme nella regione anteapicale (Pierotti 2009: fig. 7); armatura genitale del sacco interno: ibidem, fig. 8.

Distribuzione. Sicilia settentrionale.

Note ecologiche. La specie è stata rinvenuta vagliando terriccio ai piedi di *Olea europaea* L. var. *sylvestris* Brok. e *Quercus* sp., spesso insieme a *Pseudomeira confusa* Pierotti, h.o.

Pseudomeira confusa n. sp.

= *Pseudomeira nebrodensis* Pierotti, 2009: 486 (partim)
= *Pseudomeira nebrodensis* sensu Bellò & Baviera 2011: 38

Serie tipica. Holotypus ♀: Sicilia, S. Fratello (ME), 16.V.2007, leg. Pierotti (PIE); paratypi: ibidem, 16.V.2007, leg. Pierotti (PIE), 1 ex.; ibidem, 24.XI.1990, leg. Pierotti (PIE), 2 exx.; ibidem, 6.X.2006, leg. Pierotti (PIE) 1 ex.; ibidem, N 38°02'513" E 014°34'996", m 375, 23.IV.2006, leg. Bellò (PIE), 4 exx.

Diagnosi. Piccola specie, caratterizzata da forma allungata ed elitre a lati subparalleli, sul dorso con squame terree embricate e robuste setole reclinate; si distingue da *Pseudomeira pfisteri* (Stierlin, 1864) per le setole sul clipeo non clavate, da *Pseudomeira exigua* (Stierlin, 1861) per gli occhi alquanto appiattiti e la probabile partenogenesi e da entrambe queste specie per gli articoli 4-7 del funicolo antennale moniliformi.

Descrizione. Specie di piccola statura (3,5-4,1 mm) e forma allungata, subparallela. Vestitura dorsale costituita da squame fortemente embricate, terree, qua e là con macchie irregolari più chiare, e da setole robuste ma non spatoliformi nemmeno sul clipeo, reclinate.

Rostro trasverso, a lati un po' convergenti in avanti; epistoma a forma di placca non o molto debolmente incavata, con bordi non o appena rialzati; pterigi non o appena salienti; clipeo longitudinalmente infossato al centro; fronte alta, debolmente convessa. Occhi un po' appiattiti, infossati. Antenne alquanto slanciate, con il secondo articolo del funicolo più corto dei due seguenti articoli presi insieme e gli altri moniliformi; clava allungata, col primo articolo svasato, talora un po' peduncoliforme.

Pronoto trasverso, un po' sinuato ai lati, alquanto più stretto alla base che al margine anteriore, sul disco con punteggiatura talora poco distinta tra le squame.

Elitre allungate, a lati subparalleli, con omeri distinti, strie di punti evidenti ed interstrie debolmente convesse.

Zampe non particolarmente robuste, con protibie sul lato esterno diritte e largamente smussate avanti l'apice, sul lato interno debolmente sinuate.

Maschio sconosciuto.

Spiculum ventrale con manubrium molto allungato ed esile (PIEROTTI 2009: fig. 10).

Spermateca: ibidem, fig. 9.

Derivatio nominis. Perché la specie è stata confusa con *Pseudomeira nebrodensis* Pierotti, 2009.

Distribuzione. Sicilia settentrionale.

Note ecologiche. La specie è stata raccolta insieme alla precedente.

BIBLIOGRAFIA

PIEROTTI H., 2009 - Peritelini nuovi o interessanti della fauna tirrenica. X. *Pseudomeira exigua* (Stierlin, 1861) e specie vicine (Coleoptera: Curculionidae: Entiminae) - *Beitr. Entom.*, Berlin, 59: 481-488.

BELLÒ C. & BAVIERA C., 2011 - On the Sicilian species of *Pseudomeira* Stierlin (Coleoptera: Curculionidae: Entiminae) - *Zootaxa* , Auckland, 3100: 35-68.

RIASSUNTO

Viene compiutamente ridescritta *Pseudomeira nebrodensis* Pierotti, 2009 e viene descritta la nuova specie *Pseudomeira confusa* (= *Pseudomeira nebrodensis* Pierotti 2009, partim; = *Pseudomeira nebrodensis* sensu Bellò & Baviera, 2011); viene inoltre proposta la sinonimia: *Pseudomeira natalii* Bellò & Baviera, 2011 = *Pseudomeira nebrodensis* Pierotti, 2009.

ABSTRACT

New or interesting Peritelini of W-Mediterranean fauna. XVIII. Nomenclatorial note (Coleoptera, Curculionidae, Entiminae).

Pseudomeira nebrodensis Pierotti, 2009 is fully redescribed and *Pseudomeira confusa* (= *Pseudomeira nebrodensis* Pierotti 2009, partim; = *Pseudomeira nebrodensis* sensu BELLÒ & BAVIERA 2011) is described as new species; both the taxa live in syntopy in Nebrodi Mountains (Northern Sicily).

The following synonymy is also proposed: *Pseudomeira natalii* Bellò & Baviera, 2011 = *Pseudomeira nebrodensis* Pierotti, 2009 (partim).

erredi
GRAFICHE EDITORIALI

ISSN 0417 - 9927

DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VIII - N. 379 11.XII.2012

Giovanni Mineo*

DESCRIPTIONS OF THREE NEW SPECIES OF SCELIONID WASPS FROM AFROTROPICAL AND ORIENTAL REGIONS

(HYMENOPTERA, PLATYGASTROIDEA, SCELIONIDAE)

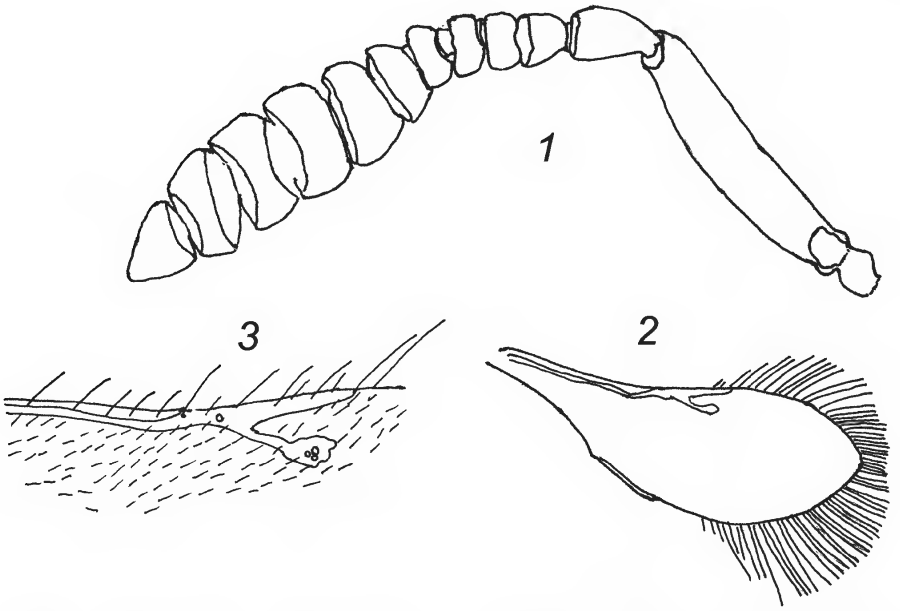
Hungarogryon africanum **n. sp.** (Figs. 1-3)

Holotype: 1 ♀, Somalyia, Afgoye, Uebi Shebeli valley, Mal. [aise] trap, 25-31.VI.1978, leg. Prof. F. Bin; antenna (fig. 1) and forewing (figs. 2-3) on slide; these and the rest of the specimen on card will be preserved in the Museo Civico di Storia Naturale "Giacomo Doria", Genova (Italy).

Description. Length mm 0.7. Gastral tergites lighter than the rest of the body that is yellowish in contrast to orange. Scape and legs dirty honey; A1-A12 brownish in contrast to honey; mandibles yellowish red. Head from above a few less than 3 times wider than long (14.2:5.3); POL, OOL, LOL ratio as = 4.2:3.3:2.4. Compound eye 1.5 time approx. longer than width (6:4). Antenna as in fig. 1. Thorax about as long as wide (12.7:13). Scutellum almost semicircular in shape; dorsellum at meson weakly protruding in a triangular process. Forewing as in figs. 2 and 3. Notaulices and mesoscutal suture not differentiated. T1 longitudinally striated and punctured.

Differences with the other known species of the genus *Hungarogryon* are summarized in the following table:

* Viale Michelangelo 200, 90145 Palermo (Italy). e-mail: gmineo35@libero.it



Figs. 1-3 - *Hungarogryon africanum* n. sp., holotype ♀: fig. 1 - antenna; fig. 2 - forewing; fig. 3 - detail of the same.

H. africanum n. sp.	*H. moczari* Szabó
Lateral ocelli distant from inner orbits of compound eyes a few less than their own diameter	Lateral ocelli distant from inner orbits of compound eyes not more than 2 times their own diameter
postmarginal vein barely longer than stigmal one	postmarginal vein barely shorter than stigmal one
cross point between postmarginal and stigmal veins acute angled	cross point between postmarginal and stigmal veins not acute angled
marginal vein approx. as long as postmarginal one	marginal vein wanting
longest marginal cilia of the forewing not exceeding the maximum width of wing at the same point	longest marginal cilia of the forewing much longer than the maximum width of wing at the same point
wing planes dirty coloured	wing planes clear

Male, host and biology are unknown.

Etymology. The name obviously refers to Africa.

D i s t r i b u t i o n . Known only from the typical locality in Somaliland.

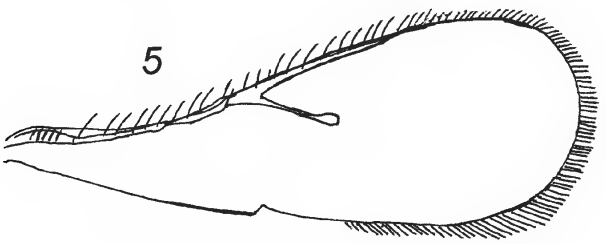
This new species extends to the Afrotropical region the distribution of the genus *Hungarogryon* Szabó 1966, which till today was known only from the Palaearctic region with *H. moczari* Szabó (Hungary and Sicily).

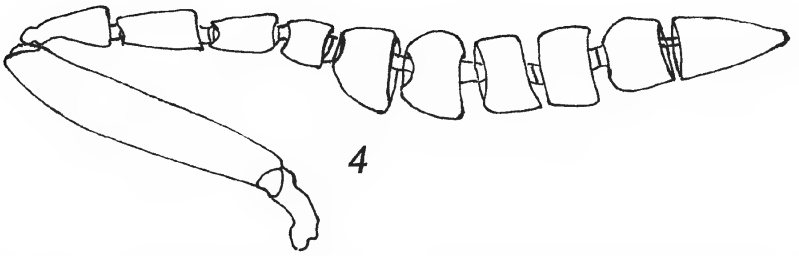
R e m a r k s . Since all the collected specimens of *Hungarogryon* are females, I suppose that its species can be represented in the nature by telytokous members only.

Telenomus thailandicus **n. sp.** (Figs. 4-5)

Holotype: 1 ♀, Thailand, Phetsaburi, Kaeng Krachan natn. park, 16.X.1982, light trap, leg. M. Hämäläinen (in Museo Civico di Storia Naturale "Giacomo Doria", Genova).

D e s c r i p t i o n . Body nearly black. Compound eyes whitish; mandibles, radicle of antenna, scape and legs, with exception of brownish 1st coxae and rust ultimate tarsomeres, egg yellow, obscured; clava brown, while A2-A5 egg yellow brownish; wing planes water coloured; tegulae light brownish. Antenna as in fig. 4; forewing as in fig. 5.





Figs. 4-5 - *Telenomus thailandicus* n. sp., holotype ♀: fig. 4 - antenna; fig. 5 - forewing.

Head from above: 7 length (l) x 25 width (w) x 20 height (h); in side view: interorbital space as = 9; malar space as = 10; eye height as = 14.5 length x 10 width. Mesosoma 24 length x 20 width; mesoscutum to scutellum length ratio as = 20:4. Metasoma 32 length x 20 width; T1,T2 in relative proportions (lxw) as = 4.5:12;20:20. Vertex rather elevated on the middle, roundly passing over onto occiput; occipital carina broadly wanting on the middle with the short angled horizontal branches arresting very far from the vertex; occiput sculptured by extremely minute punctures; apex of each compound eye arresting behind the occiput and with the orbit open, i.e. distant from the relative basis of the ocular globe; inner orbits not angled at the level of the lateral ocelli, these distant about twice their longitudinal diameter from the occiput. Frons completely smooth; orbital bands, frontal pit and ocellar setae absent; frontal depression rather developed and broad; central keel approx. as long as the length of the impression; frons very weakly bulging at the sides of depression, where, shortly above the very protruding interantennal prominence, are present three transverse, very short and small striae; temples weakly swollen; eyes with rather short setae, scattered.

Mesoscutum convex, punctuate and with dense and short vestiture; on the triangular scutellum the vestiture is more long, but the sculpturations, similar to those on the mesoscutum, appear more weak, fading out; dorsellum not protruding and nonsense sculptured; internal apices of the propodeal halves touching each to the other; median surface of T1 costate throughout; basal surface of T2 with a fan of weak striae of which only the central one reaches about 1\4 of the tergites length; forewings abundantly surpassing the tip of abdomen; episternal foveae absent; metapleural carina incomplete.

Male, host and biology. Not known.

Etymology. The name obviously refers to Thailand.

Remarks. Among all the species of *Telenomus* possessing a 6-segmented clava, known to me, it is very presumable that *T. thailandicus* can be associated to *Telenomus koreanus*, that I know only through the original description of Ryu & Hirashima 1985. And with reference to this paper, it must be pointed out that there are no correspondences between the numbering of the figures claimed for *T. koreanus* through the text and those presented on the relative tables. Nevertheless *T. koreanus* may be easily separated from *T. thailandicus* by several morphological differences, e.g. length ratio

of forewing venations, sculpturation at sides of the interantennal prominence, length ratio between A2 and A3, proportions between A7 and A8, etc.

***Tiphodytes tumpahi* n. sp.** (figs. 6-8)

Holotype: 1 ♀, Indonesia, Utara Sulawesi, Dumoga Bone National Park (now Bogani Nani Wartabone National Park), 0°34'N 123°54'E, 28-31 August 1985, Mal.[aise] t.[rap] below water tower river Tumpah, leg. Patrick Ashe; one antenna (fig. 7) and one forewing (fig. 8) mounted on slide with Faure's gum preserved in the Ireland National Museum, Dublin. The rest of the body of the specimen, mounted on card, was unfortunately lost during the operations for its shipment in return to Dublin.

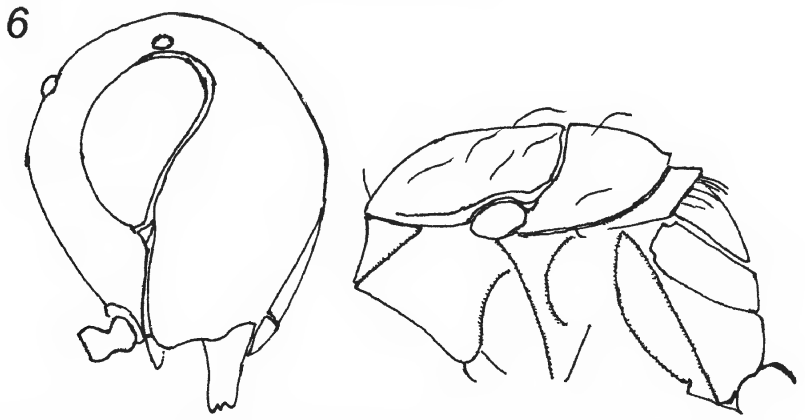


Fig. 6 - *Tiphodytes tumpahi* n. sp., holotype ♀: head and mesosoma (in profile).

Description. Length 0.8 mm. approx. Head hemispherical. Genae very wide, swollen. Lateral ocelli little far from the inner orbits of the compound eyes. Clave abrupt, markedly longer than the incrassate scape. Basal vein not visible. Notaulices posteriorly visible like very short weak depressions; mesoscutal surface not incised throughout.

Head (fig. 6) 8 height x 8.5 width x 5.0 length; interorbital space as = 4; mesosoma to scutellum length ratio as = 6:2.5. Metasoma 15 length x 8 width; T1-T3 length to width ratios as = 2.5x4.5; 4.2x7.7;

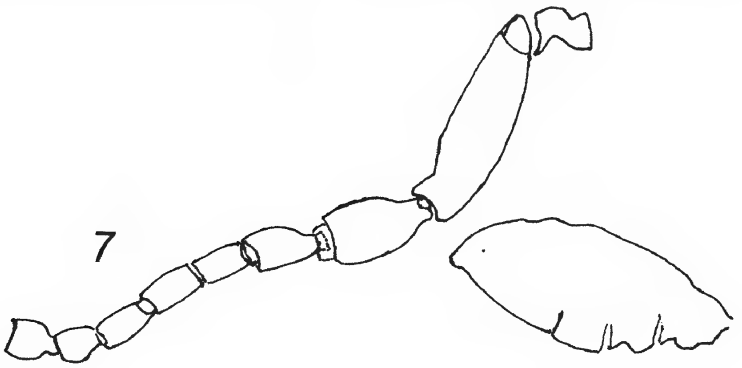
6.4x6.9. T1 costate; central costae of T2 arresting at approx. 1\7 from its whole length; T3 unsculptured like the subsequent tergites, i.e. smooth and shining like the head, the mesoscutum and scutellum. Vestiture consisting of rather long, scattered and decumbent setae. The planes of the wings show the margins more sclerotized, as usually in the other species of the genus.

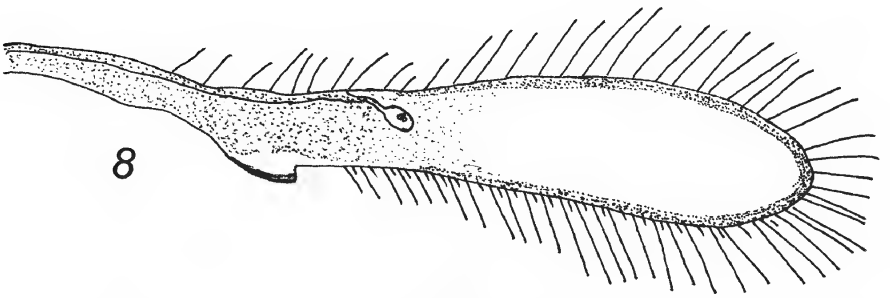
Body orange yellowish, obscured; legs egg yellow obscured like the antennae; clava brownish, while radicle and remaining antennomeres pale, almost whitish; wing planes weakly obscured; compound eyes glabrous, greyish.

Male, host and biology are not known.

Etymology. It refers to the name of the typical locality.

Remarks. Although, as previously said, the whole body of the holotype is no more available for the observation, the species can be very easily identifiable among all the other congeneric taxa because of the following two respects: 1st) the ball shaped head; 2nd) the apical median mesoscutal surface not incised with striae.





Figs. 7-8 - *Tiphodytes tumpahi* n. sp., holotype ♀: fig. 7 - antenna; fig. 8 - forewing.

REFERENCES

MINEO G., 1979 - Studies on the Scelionidae (Hym., Proctotrupoidea) IX. Material for a revision of the genus *Gryon* Hal. with description of 4 new species (*G. austrafricanum, G. eremiogryon, G. laraichii, G. nicolai*) and notes on other Scelionids - *Boll. Lab. Ent. agr. "F. Silvestri"*, Portici, 36: 234-265.

MINEO G., O'CONNOR J. P. & ASHE P., 2009 - A world revision of *Tiphodytes* Bradley,1902 (Hym., Platygastroidea, Scelionidae) - *Entom. monthly Mag.*, Iver, 145: 227-245.

RYU J. & HIRASHIMA Y., 1985 - Taxonomic studies on the genus *Telenomus* Haliday of Japan and Korea (Hymenoptera, Scelionidae) - *Journ. Fac. Agric. Kyushu Univ.*, Fukuoka, 30 (1): 9-30.

ABSTRACT

The following Scelionid wasps are described and figured: *Hungarogryon africanum* n. sp., from Somaliland (first afrotropical representative of a genus till today known only for Europe), *Telenomus thailandicus* n. sp. from Thailand and *Tiphodytes tumpahi* n. sp. from Sulawesi.

RIASSUNTO

Descrizione di tre nuove specie di Scelionidi delle regioni afrotropicale ed orientale (Hymenoptera, Platygastroidea, Scelionidae).

Vengono descritti e figurati *Hungarogryon africanum* n. sp. della Somalia, primo rappresentante afrotropicale di un genere finora noto solo per l'Europa, *Telenomus thailandicus* n. sp. della Tailandia (prossimo a *T. koreanus* Ryu & Hirashima) e *Tiphodytes tumpahi* n. sp. di Sulawesi.

erredi
GRAFICHE EDITORIALI

ISSN 0417 - 9927

DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VIII - N. 380 20.V.2013

HELIO PIEROTTI *

PERITELINI NUOVI O INTERESSANTI DELLA FAUNA W-PALEARTICA. XIX. ANCORA DUE NUOVE SPECIE ITALIANE DEL GENERE *MEIRA* JACQUELIN DU VAL

(COLEOPTERA, CURCULIONIDAE, ENTIMINAE)

Proseguendo nello studio del genere *Meira* Jacquelin du Val, 1852 - che ha già consentito di descrivere negli ultimi vent'anni undici nuove specie, due delle quali appartenenti alla fauna italiana (PIEROTTI & BELLÒ 1994; PIEROTTI, BELLÒ & ALONSO-ZARAZAGA 2010; PIEROTTI & ROUAULT 2010; PIEROTTI 2011; PIEROTTI 2012) - si sono individuate altre due popolazioni italiane non riferibili ad alcuno dei taxa già noti; la loro descrizione costituisce l'oggetto del presente contributo.

Le collezioni nelle quali sono conservati gli esemplari studiati sono indicate con le seguenti sigle rispettive:

BEL = coll. Cesare Bellò, Castelfranco Veneto (Treviso); MSNG = coll. Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria", Genova; PIE = coll. Helio Pierotti, Treviso.

Meira oenotria n. sp.

Serie tipica. Holotypus ♀: Basilicata (PZ), Parco Nazionale del Pollino, Serra del Prete, 10.X.1993, leg. Pierotti (PIE). Paratypi: 9 es., ibidem, 10.X.1993, leg. Pierotti (MSNG 1 es., PIE

* Strada di Selvana 1, I-31100 Treviso; e-mail: peritelus@yahoo.it

8 es.); 18 es., ibidem, 1500/1600 m, 26.VIII.1982, leg. Bellò (BEL 17 es.; MSNG 1 es.).

Descrizione. Una specie di *Meira* ovale, di media statura (2,8-3,2 mm). Rivestimento dorsale costituito da squamule piccole, rotondeggianti, talora brevemente ovali presso la sutura, non embricate, terree, in addietro e sulle interstrie dispari talora con alcune macchie più chiare, senza riflessi metallici, e da setole brevi, debolmente allargate avanti l'apice, sollevate.

Rostro trasverso; pterigi non o poco salienti; clipeo ricurvo, non o molto debolmente solcato nel mezzo; fronte trasversa, infossata al centro. Occhi laterali, salienti, ovali, subemisferici. Antenne discretamente robuste, con scapo arcuato, poco ingrossato dalla base all'apice; funicolo non particolarmente robusto, col primo articolo più lungo dei due seguenti presi insieme, il secondo più corto dei due seguenti presi insieme e gli articoli 3-6 più o meno trasversi, tutti della stessa larghezza, il sesto meno di due volte più largo che lungo; clava robusta, guttiforme, distintamente più robusta del funicolo, col primo articolo largamente svasato.

Pronoto trasverso, debolmente sinuato ai lati, non o appena più stretto alla base che al margine anteriore, sul dorso con punteggiatura profonda, doppia, i punti maggiori non molto grandi, alquanto ravvicinati.

Elitre larghe, molto più larghe del pronoto (in rapporto di circa 1:1,8), molto convesse sul dorso, a lati arrotondati, con punti delle strie ravvicinati e le interstrie subpiane, a microscultura grinzosa.

Zampe non particolarmente robuste; protibie diritte, appena sinuate sul bordo interno.

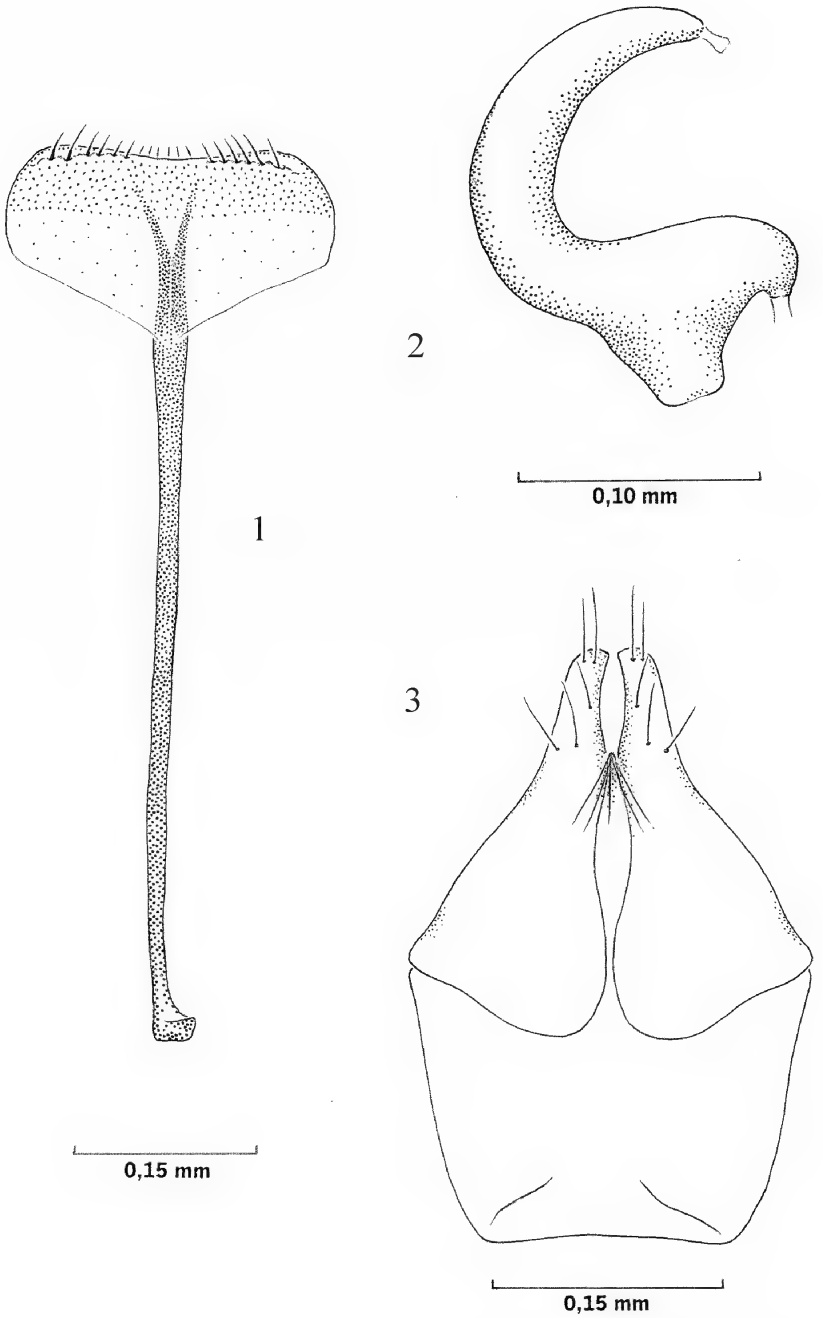
Maschio sconosciuto.

Spiculum ventrale a manubrium normalmente allungato (fig. 1); gonocoxiti ristretti ma non affusolati nella metà apicale, qui brevi, alquanto sinuati, convergenti all'apice (fig. 3); spermateca a cornus molto sviluppato e ramus distinto (fig. 2).

Derivatio nominis. Dall'antico nome degli abitanti della regione di provenienza della specie.

Distribuzione. Italia meridionale: Massiccio del Pollino.

Note ecologiche. Gli esemplari sono stati raccolti sotto pietre.



Figg. 1-3 - *Meira oenotria* n. sp.: 1 - spiculum ventrale; 2 - spermateca; 3 - gonocoxiti.

Note sistematiche. La nuova specie si distingue da *Meira umbra*, qui di seguito descritta, perché quest'ultima presenta occhi subarrotondati, elitre normalmente più larghe del pronoto e non o molto debolmente convesse sul dorso, spiculum ventrale a manubrium molto allungato e spermateca a ramus sviluppato ed accertata anfigonia; dalle altre specie ad occhi distintamente ovali si distingue invece a prima vista per il pronoto molto più stretto delle elitre e per la convessità dorsale di queste.

***Meira umbra* n. sp.**

Serie tipica. Holotypus ♂: Umbria, Trevi (PG), M. Brunette, 930 m, 22.III.2012, leg. Pierotti (PIE). Paratypi: 12 es., ibidem, 22.III.2012, leg. Pierotti (PIE); 3 es., ibidem, 1400 m, 24.VI.1999, leg. Casalini (BEL 2 es., PIE 1 es.) ; 25 es., ibidem, m 1151, N 42°53'749" E 12°48'722", 17.X.2007, leg. Bellò (BEL 20 es., MSNG 1 es., PIE 4 es.).

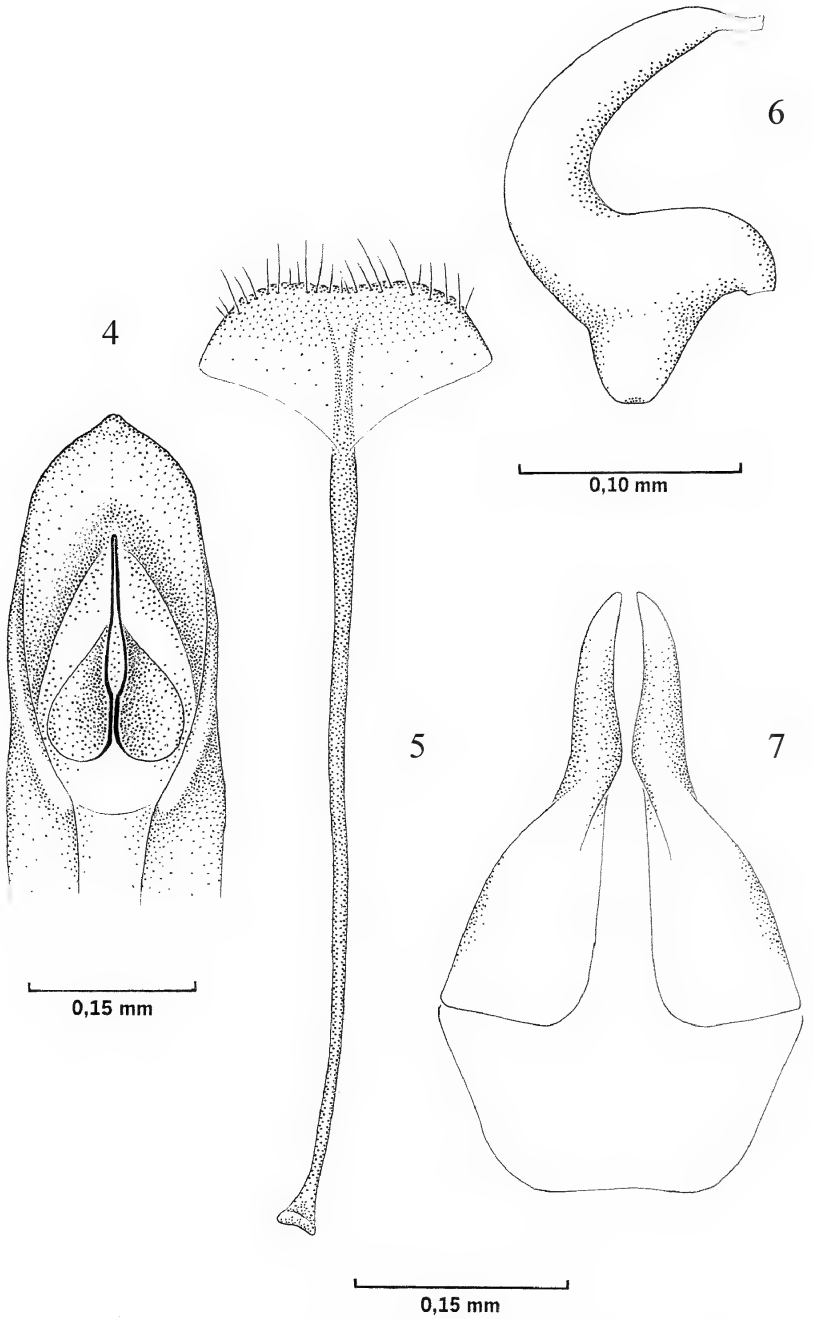
Descrizione. Una specie di *Meira* ovale, di media statura (2,3-3 mm). Rivestimento dorsale costituito da squamule piccole, subarrotondate o brevemente ovali, non o appena embricate, scure, unicolori, senza o con assai deboli riflessi metallici, e da setole alquanto brevi, poco allargate avanti l'apice, sollevate o reclinate.

Rostro fortemente trasverso; pterigi poco salienti; clipeo ricurvo, debolmente solcato nel mezzo; fronte trasversa, per lo più un po' infossata nel mezzo. Occhi laterali, salienti, subarrotondati, convessi. Antenne robuste, con scapo arcuato, robusto anche nel primo terzo, non o poco ingrossato all'apice; primo articolo del funicolo subeguale ai due seguenti presi insieme, il secondo poco più lungo del terzo e gli articoli 3-7 fortemente trasversi, tutti della stessa larghezza, il sesto circa due volte più largo che lungo; clava robusta, guttiforme, poco più larga del funicolo, col primo articolo largamente svasato.

Pronoto debolmente trasverso, sinuato ai lati, non più stretto alla base che al margine anteriore, sul dorso con punteggiatura profonda, doppia, i punti maggiori non molto grandi, alquanto ravvicinati.

Elitre larghe, dietro agli omeri a lati subrettilinei o debolmente arrotondati, con punti delle strie alquanto ravvicinati e le interstrie molto debolmente convesse, a microscultura grinzosa.

Zampe robuste; protibie diritte, non o appena sinuate sul bordo interno.



Figg. 4-7 - *Meira umbra* n. sp.: 4 - porzione apicale del pene in visione dorsale; 5 - spiculum ventrale; 6 - spermateca; 7 - gonocoxiti.

Pene (fig. 4) a profilo subrettilinearmente ristretto verso l'apice, quindi subtriangolare.

Spiculum ventrale a manubrium molto allungato (fig. 5); gonocoxiti ristretti ma non affusolati nella metà apicale, qui discretamente lunghi, alquanto sinuati, convergenti all'apice (fig. 7); spermateca a cornus e ramus sviluppati (fig. 6).

Derivatio nominis. Dalla regione di provenienza della specie.

Distribuzione. Italia centrale: Umbria.

Note ecologiche. Gli esemplari sono stati raccolti sotto *Thymus* sp. in scarpata e sotto pietre.

Note sistematiche. *Meira umbra* si distingue da tutte le altre *Meira* italiane per gli occhi subarrotondati, carattere che condivide con le specie della Francia meridionale e della Spagna nord-orientale.

BIBLIOGRAFIA

PIEROTTI H., 2011 - Peritelini nouveaux ou intéressants de la faune ouest-méditerranéenne. XV. Trois nouvelles espèces françaises du genre *Meira* Jacquelin du Val, 1852, du sud de la France (Coleoptera, Curculionidae, Entiminae) - *Bull. Soc. entom. France*, Paris, 116 (4): 505-508.

PIEROTTI H., 2012 - Peritelini nuovi o interessanti della fauna w-paleartica. XVII. Due nuove specie italiane del genere *Meira* Jacquelin du Val (Coleoptera, Curculionidae, Entiminae) - *Doriana*, Genova, 8, n. 376: 1-7.

PIEROTTI H. & BELLÒ C., 1994 - Peritelini nouveaux ou intéressants de la faune tyrrhénienne (Coleoptera Curculionidae Polydrusinae) - *L'Entomologiste*, Paris, 50 (5): 289-296.

PIEROTTI H., BELLÒ C. & ALONSO-ZARAZAGA M. A., 2010 - Contribution to the systematic rearrangement of the Palaearctic Peritelini. VI. A synthesis of the Spanish Peritelini (Coleoptera: Curculionidae: Entiminae) - *Zootaxa*, Auckland, 2376: 1-96.

PIEROTTI H. & ROUAULT E., 2010 - Peritelini nouveaux ou intéressants de la faune ouest-méditerranéenne. XII. Deux nouvelles espèces du genre *Meira* Jacquelin du Val, 1852, du sud de la France (Coleoptera, Curculionidae, Entiminae) - *Bull. Soc. entom. France*, Paris, 115 (3): 387-391.

RIASSUNTO

Vengono descritte due nuove specie italiane del genere *Meira* Jacquelin du Val: *Meira oenotria* n. sp. e *Meira umbra* n. sp.; alcuni disegni di parti tassonomicamente significative completano il lavoro.

ABSTRACT

New and interesting Peritelini of the Western Palaearctic fauna. XIX. Two new species more of the genus *Meira* Jacquelin du Val from Italy (Coleoptera, Curculionidae, Entiminae).

Two new species of the genus *Meira* Jacquelin du Val: *Meira oenotria* n. sp. and *Meira umbra* n. sp., from the Italian mainland are described; illustrations of taxonomically relevant features are included.

erredi
GRAFICHE EDITORIALI

ISSN 0417 - 9927

DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VIII - N. 381 30.V.2013

RES LIGUSTICAE CCLXV

(†) NINO SANFILIPPO

ELENCO DELLE SPECIE DI DYTISCIDAE (COLEOPTERA) E NOTE SU ALCUNI ALTRI INSETTI ACQUATICI DELLA RISERVA NATURALE STATALE DI AGORAIE DI SOPRA E MOGGETTO E DELLA FORESTA DEMANIALE DELLE LAME (VAL D'AVETO, LIGURIA)

PREMESSA

Il testo di questo articolo venne completato dall'Autore e consegnato alla Direzione dell'Acquario Civico di Milano nell'ottobre 1993, un anno prima della sua morte (avvenuta il 30 ottobre 1994), per il previsto inserimento nel secondo dei due volumi dei "Quaderni della Civica Stazione di Idrobiologia di Milano", destinati ad illustrare la fauna de "La Riserva Naturale Agoraie e la Foresta Demaniale delle Lame".

Dopo quasi vent'anni di paziente attesa, considerato che purtroppo il progetto per motivi vari sembra essere ancora lontano da una concreta realizzazione, in accordo coi colleghi dell'Acquario milanese si è deciso di dare finalmente alla luce l'articolo sulle pagine di uno dei periodici editi dal Museo di Genova (di cui Sanfilippo fu per anni valido collaboratore e Conservatore Onorario) anche perché il mondo scientifico attende di leggere questo contributo almeno dal 1998, anno in cui se ne diede notizia nel lavoro (postumo) dello stesso Sanfilippo "Ricerche zoologiche della nave oceanografica «Minerva» (C.N.R.) sulle isole circumsarde. XXVII. Coleoptera Hydroadephaga", pubblicato negli "Annali del Museo civico di Storia naturale «G. Doria»", Genova, 92: 293-310.

Il materiale citato nel testo è tutto conservato in collezione Sanfilippo, donata nel 1995 al Museo di Genova.

Per rispetto nei confronti dell'Autore ed Amico scomparso, non si sono apportate modifiche al testo originale; per questo motivo anche nomenclatura e riferimenti bibliografici sono rimasti fermi al 1993.

Roberto Poggi

INTRODUZIONE

Durante le ricerche svolte nel corso di molti anni nei laghetti di origine glaciale dell'Appennino settentrionale ho potuto evidenziare che i reperti di Ditiscidi sono sempre stati sporadici e relativi a specie quasi tutte ad ampia valenza ecologica, a parte poche eccezioni di notevole interesse corologico[1].

Inoltre le ricerche sono state raramente effettuate nel bacino acquifero principale, mentre sono state più frequenti in ambienti lacustri marginali rappresentati da anse isolate o da piccole raccolte d'acqua secondarie, anche se temporanee (dove la limitata profondità favorisce il riscaldamento per irradiazione solare), oppure in stagni, paludette o torbiere talvolta presenti nelle zone interessate dal glacialismo.

Rientra in questo tipico quadro appenninico il complesso lacustre delle Agoraie, dove avevo raccolto materiali già in anni precedenti alla istituzione della Riserva e dove ho recentemente ripreso le indagini con lo scopo di redigere un elenco delle specie di Idrocantaridi e di radunare eventuali dati su altri insetti acquatici.

Purtroppo, per ragioni diverse, le mie ricerche sono state quasi sempre molto affrettate e limitate ad alcune porzioni della Riserva. Posso pertanto facilmente presumere che con la prosecuzione delle raccolte si possano radunare altri elementi, magari anche di notevole interesse, soprattutto se le indagini potranno estendersi alle

[1] Ciò in contrasto con quanto si riscontra nei numerosi laghi della catena alpina dove i Ditiscidi sono rappresentati da un maggior numero di specie, alcune vincolate a tale ambiente e quasi sempre presenti in gran numero di esemplari.

numerose zone palustri e pozze perenni o temporanee presenti nella Riserva, quali il Lago Lagastro, gli stagni Asperelle e Code d'Asino, le pozze Ortigaro e Oscura, ecc., che io non ho avuto modo di visitare e dove non ho notizie che siano state svolte metodiche ricerche di Coleotteri acquatici, a parte quelle effettuate da Binaghi e Poggi al Lagastro (Poggi 1975).

Ritengo inoltre che si dovrebbe rivolgere una particolare attenzione anche ai ruscelli, alcuni dei quali collettori o immissari dei vari bacini lacustri, che, se caratterizzati da un fondo prevalentemente ciottoloso, risultano ambienti peculiari per alcune famiglie di Coleotteri dulcacquicoli; una veloce campionatura in loco mi ha permesso ad esempio di accertare una consistente presenza di Hydraenidae ed Elmidae.

Ciò premesso, l'elenco delle specie rinvenute deve considerarsi preliminare ed un quadro più completo della fauna coleotterologica acquatica della Riserva si potrà ottenere soltanto dopo aver effettuato accurate ricerche anche nelle nicchie ecologiche sopra citate.

ELENCO DEI REPERTI

Coleoptera Dytiscidae

Hydroglyphus pusillus (Fabr.)

Lago delle Lame, 2.VI.1959, 3 es.

Specie a diffusione eurocentroasiatica-nordetiopica (Franciscolo 1979: 297). Molto diffusa in Italia, abbondante soprattutto in acque stagnanti di pianura ma presente sporadicamente anche a quote elevate delle Alpi e degli Appennini.

Hydroporus memnonius Nicol.

Lago degli Abeti, 8.V.1960, 1 es.; Lago Agoraie di Sopra, 23.V.1965, 4 es.; Lago di Fondo, 7.VII.1989, 10 es.

Diffusione eurosibirica-mediterranea (Franciscolo 1979: 379). Presente in tutta Italia e isole maggiori, dalla pianura fino a quote molto elevate delle Alpi; sull'Appennino settentrionale è abbastanza frequente in bacini acquiferi palustri ed in piccole raccolte d'acqua stagnante o debolmente corrente ad altitudini di norma superiori agli 800-1000 metri.

Hydroporus nigrita (Fabr.)

Lago delle Lame, 2.VI.1959, 2 es.

Diffusione: W-Europa, Bulgaria, Turkestan (FRANCISCOLO 1979: 365). Frequente sulle Alpi anche a quote superiori ai 2000 metri, raro altrove; per l'Appennino settentrionale è citato di Bedonia (Parma) e con qualche stazione intermedia è citato anche dell'Appennino meridionale, Sila, in laghetti e stagni tra i 1200 e i 1350 metri (ANGELINI 1973: 8; 1982: 67). Recentemente ho raccolto 9 es. sul Monte Aiona, Prato Mollo, a 1450 metri il 1.VI.1990 e 9.VII.1992 e 2 es. nell'alta Val Serchio in uno stagno a 1300 metri, presso Capanne Sillano il 25.VIII.1992.

Hydroporus pubescens (Gyll.)

Lago delle Lame, 2.VI.1959, 1 es.

Diffusione europeo-mediterranea (FRANCISCOLO 1979: 335). Specie comune in acque stagnanti di pianura e collinari anche a quote molto elevate.

Graptodytes bilineatus (Sturm)

Pozza degli Abeti, 8.V.1960, 25 es., (era presente un gran numero di esemplari).

Diffusione eurocentroasiatica fino all'ovest della Francia e all'Inghilterra meridionale con molte lacune tra la Mongolia e l'area mediterranea (FRANCISCOLO 1979: 411). Si rinviene in acque stagnanti o in ruscelli di collina ma comunque è sempre molto localizzato; questo insediamento ad una quota di oltre 1300 metri, che ritengo sia il più elevato finora accertato, riveste quindi particolare interesse[2].

Agabus* (*Dichonectes*) *guttatus (Payk.)

Lago Agoraie di Sopra, 7.VII.1989, 1 es.; Rio Lame, 20.VIII.1993, 3 es.

Diffusione eurosibirica-boreoalpina (FRANCISCOLO 1979: 551). Ne è indicata la presenza per quasi tutta l'Italia continentale e la

[2] In collezione Binaghi (conservata nel Museo civico di Storia naturale "G. Doria" di Genova) sono presenti 12 es. di questa specie, raccolti nel Lago Lagastro il 28.VII.1973 da G. Binaghi.

Sicilia; frequente sulle Alpi fino a quote elevate dove è insediato prevalentemente in ruscelli a fondo pietroso e a debole decorso.

Agabus* (*Gaurodytes*) *bipustulatus (L.)

Lago delle Lame, 23.V.1965, 4 es.; Lago Agoraie di Sopra, 23.V.1965, 1 es.; 20.VI.1977, 1 es.

Diffusione eurosibirica molto espansa a Sud ove occupa aree di una tipica diffusione eurocentroasiatica-mediterranea (FRANCISCOLO 1979: 559). Comune in tutta l'Italia continentale e isole maggiori; sull'Appennino è presente in acquitrini e piccole raccolte d'acqua stagnante fino alle quote più elevate.

Ilybius fuliginosus (Fabr.)

Lago Agoraie di Sopra, 23.V.1965, 1 es.; Lago Agoraie di Mezzo, 22.VIII.1990, 1 es.

Diffusione eurosibirica con stazioni abbastanza isolate a Sud (FRANCISCOLO 1979: 593). Abbastanza comune, è presente in quasi tutte le regioni italiane, tuttavia è più diffuso, in acquitrini con abbondante vegetazione palustre, nelle zone alpine e sub-alpine; nello stesso ambiente è pure presente, ma assai più raro, a quote elevate dell'Appennino.

Dytiscus marginalis (L.)

Lago degli Abeti, 8.V.1960, 3 es.; Lago Agoraie di Sopra, 23.V.1965, 1 es.

Diffusione oloartica (FRANCISCOLO 1979: 665). Abbastanza comune in tutta Italia ad eccezione forse della Sardegna. Predilige le acque stagnanti di pianura ma si rinviene anche in laghi alpini fino a circa 2000 metri; qualche volta è presente in acquitrini e laghetti nelle zone alte dell'Appennino.

Altri insetti acquatici

COLEOPTERA

Dopo la costituzione della Riserva nel 1970 il Dottor Poggi nel suo citato lavoro del 1975 dà per primo notizie su 15 specie di Cole-

otteri raccolti sulle sponde del Lago Lagastro; quattro di questi sono acquatici: *Dryops similaris* Bollow e *Dryops ernesti* Des Gozis tra i Dryopidae e *Donacia* (s. str.) *impressa* Payk. e *Plateumaris* (s. str.) *sericea* (L.) tra i Chrysomelidae.

Durante le mie ricerche io ho potuto raccogliere alcuni esemplari delle seguenti famiglie[3]:

Hydraenidae

Hydraena sp.: Lago di Fondo, 22.VIII.1990, 2 es.; Rio Lame, 22.VIII.1990, 4 es.

Limnebius sp.: Lago delle Lame, 2.VI.1959, 6 es.; Lago degli Abeti, 7.VIII.1989, Lago di Fondo, 22.VIII.1990, 2 es.

Helophoridae

Helophorus sp.: Lago delle Lame, 2.VI.1959, 10 es.

Hydrophilidae

Enochrus sp.: Lago Agoraie di Sopra, 23.V.1965, 7 es.; Lago Agoraie di Mezzo, 22.VIII.1990, 2 es.

Dryopidae

Dryops sp.: Lago delle Lame, 2.VI.1959, 9 es.

Elmidae

Limnius sp.: Immissario Lago di Fondo e Rio Lame, 2.VIII.1990, 7 es.

Chrysomelidae

Plateumaris (s. str.) *sericea* (L.): Lago di Fondo, 7.VII.1989, 3 es.

Donacia sp.: Lago di Fondo, 7.VII.1989, 2 es.

Heteroptera

Veliidae

Velia sp.: Lago Agoraie di Mezzo, 22.VIII.1990, 1 es.

Gerridae

Gerris gibbifer Schumm.: Lago degli Abeti, 7.VII.1989, 7 es.; Lago Agoraie di Sopra, 7.VII.1989, 2 es.; Lago Agoraie di Mezzo, 22.VIII.1990, 2 es.

---

[3] Ringrazio sentitamente il Dr. R. Poggi del Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria" di Genova per la rilettura critica di questa nota e per alcune determinazioni.

BIBLIOGRAFIA

ANGELINI A., 1973 - Hydroadephaga nuovi per la Calabria e la Sila - *Boll. Soc. ent. ital.*, Genova, 105 (1-3): 7-12.

ANGELINI A., 1984 - Catalogo topografico dei Coleoptera Haliplidae, Hygrobiidae, Dytiscidae e Gyrinidae d'Italia - *Mem. Soc. ent. ital.*, Genova, 61 A: 45-126.

FRANCISCOLO M. E., 1979 - Fauna d'Italia, XIV. Coleoptera Haliplidae, Hygrobiidae, Gyrinidae, Dytiscidae - Ed. Calderini, Bologna: 1-804, 2234 figg.

POGGI R., 1975 - Note di caccia II. Notizie preliminari sulla Coleotterofauna presente nella Riserva naturale integrale del Moggetto (Val d'Aveto, Liguria) - *Annali Mus. civ. St. nat. G. Doria*, Genova, 80: 281-285.

RIASSUNTO

Dopo alcune considerazioni di carattere generale vengono elencate nove specie di Ditiscidi raccolti in alcuni bacini lacustri della Riserva Naturale Statale "Agoraie di Sopra e Moggetto" e della Foresta Demaniale delle Lame, ricadenti entro i confini del Parco Naturale Regionale dell'Aveto, sull'Appennino Ligure orientale; viene inoltre citata la presenza di altre famiglie e generi di Coleotteri ed Eterotteri acquatici.

ABSTRACT

List of the species of Dytiscidae (Coleoptera) and notes on some other aquatic Insects of the State Natural Reserve "Agoraie di Sopra e Moggetto" and of the State Forest "delle Lame" (Aveto Valley, Liguria) .

The Author, after some remarks on the researches carried out in the small lakes of the quoted reserve, within the boundaries of the Natural Regional Park of Aveto (in East Ligurian Apennine), gives the list of the Dytiscidae collected in that peculiar habitat together with some notes on other species of Coleoptera and Heteroptera.

erredi
GRAFICHE EDITORIALI

ISSN 0417 - 9927

DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VIII - N. 382 28.VI.2013

Piero Leo*, Augusto Degiovanni** & Luca Fancello***

UNA NUOVA SPECIE DI *SCOTONOMUS* DELLA SARDEGNA SUD-ORIENTALE

(COLEOPTERA, STAPHYLINIDAE, PAEDERINAE)

Il genere *Scotonomus* Fauvel, 1873, esclusivo dell'Italia appenninica e della Sardegna, annovera circa 40 specie, tutte più o meno strettamente localizzate. Per la Sardegna in particolare erano fino a questo momento note ventuno specie, quindici delle quali descritte solo in anni recentissimi (Bordoni & Magrini 2003; Bordoni 2006, 2010; Bordoni *et al.* 2012). Nel presente lavoro viene descritta un'ulteriore nuova specie, molto ben differenziata dalle altre già note.

Scotonomus mariae **n. sp.** (fig. 1)

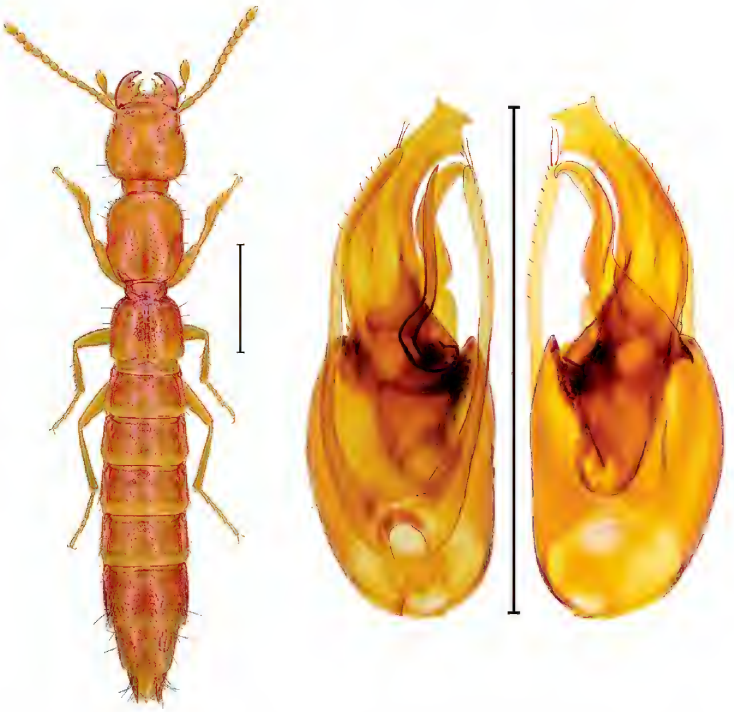
Materiale tipico. Holotypus ♂: Sardegna, San Vito (Cagliari), Arco dell'Angelo, 130 m, 20.III.2012, A. Degiovanni leg. (coll. Paolo Magrini, Firenze); paratypus ♀: Sardegna, San Vito (Cagliari), Monte Lora, 200 m, 1.III.2005, L. Fancello leg. (Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria" di Genova).

Diagnosi. Una specie di *Scotonomus* di taglia molto grande, intorno ai 6 mm di lunghezza; edeago molto caratteristico, con lamella mediana terminante all'apice con tre denti di dimensioni subeguali.

* Via Tola, 21 - 09128 Cagliari. E-mail: piero.leo@tiscali.it
** Via A. Costa, 6 - 40027 Bubano di Mordano (BO). E-mail: gusto.a@libero.it
*** Via Bainsizza, 12 - 09123 Cagliari. E-mail: l.fancello@hotmail.it

D e s c r i z i o n e . Lunghezza totale 5,34-6,0 mm, colore rosso fulvo chiaro, tegumenti lucidi. Capo all'incirca così lungo che largo, con punteggiatura dorsale rada e robusta; occhi vestigiali, ridotti ad una piccolissima macula biancastra. Pronoto 1,2 volte più lungo che largo, appena più stretto del capo, con un leggero solco mediano poco accennato nella metà posteriore; punteggiatura rada e robusta, assente in una irregolare fascia longitudinale mediana. Elitre corte, più strette del pronoto, con punteggiatura rada e sottile e visibilmente zigrinate.

Edeago (fig. 2) con bulbo basale molto sviluppato e parameri con 10-12 setole laterali e due apicali; lamella mediana molto sviluppata, ben più prolungata al di là dei parameri, ricurva verso destra in visione ventrale, terminante all'apice con tre denti di sviluppo subeguale (uno diretto apicalmente, uno ortogonalmente verso destra e uno rivolto verso la base); lamella destra sottile ma ben chitinizzata, biflessuosa nella metà prossimale, quasi retta nella metà distale e



Figg. 1-2 - *Scotonomus mariae* n. sp., Holotypus: 1 - habitus; scala 1 mm; 2 - edeago in visione ventrale (a sinistra) e dorsale (a destra); scala 1 mm (foto A. Degiovanni).

con apice molto acuto; lamella sinistra diafana, aderente alla lamella mediana e poco distinguibile dal contorno di questa; lamella posteriore molto larga alla base, ristretta in avanti e terminante all'apice con un uncino.

Misure dell'Holotypus. Lunghezza totale (dall'apice delle mandibole all'apice dell'addome) 6,0 mm; lunghezza del capo (dal bordo anteriore del clipeo all'occipite) 0,8 mm; larghezza massima del capo 0,77 mm; lunghezza del pronoto 0,87 mm; larghezza massima del pronoto 0,73 mm; larghezza massima elitre 0,70 mm; larghezza massima 5° tergite 0,78 mm; lunghezza edeago 1,07 mm.

Derivatio nominis. La nuova specie è affettuosamente dedicata a Maria Folli in Degiovanni, madre di uno degli autori (A.D.).

Note ecologiche. I due esemplari noti sono stati rinvenuti entrambi con prelievi di suolo effettuati sotto sassi interrati, in ambiente di boscaglia con prevalenza di *Quercus ilex* e *Q. suber*.

Discussione e note comparative. *Scotonomus mariae* n. sp. è nettamente distinguibile dalle altre specie note di *Scotonomus* per le dimensioni maggiori (è la più grande specie del genere) e soprattutto per la foggia dell'edeago: in particolare la forma della lamella mediana, con tre denti di grandezza subeguale, è assolutamente unica e non trova riscontri in nessun'altra specie; la stessa attribuzione ad uno dei gruppi di specie istituiti da Bordoni *et al.* (2012) appare problematica: una qualche analogia potrebbe essere riscontrata con *S. barbaricinus* Bordoni, Fancello & Leo, 2012 (del Gennargentu, appartenente al gruppo di *S. sardus* Fagel, 1969) che presenta però la parte apicale della lamella mediana con quattro denti diseguali, uno dei quali, molto più lungo e sottile degli altri, rivolto verso il basso (cf. Bordoni *et al.* 2012, figg. 9-10); d'altra parte, la struttura generale della lamella posteriore, molto larga alla base, e di quella mediana, può rievocare *S. simpatricus* Binaghi, 1970 (del Nuorese, appartenente all'omonimo gruppo di specie); anche quest'ultimo taxon però, oltre che essere di dimensioni nettamente minori, presenta l'apice della lamella mediana molto differente (cf. Bordoni *et al.* 2012, figg. 11-12).

RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano gli amici e colleghi Marco Bastianini di Follonica (Grosseto), Dr. Paolo Magrini di Firenze e Alessandro Paladini di

Vicchio (Firenze), che hanno accompagnato uno degli autori (A.D.) durante le ricerche del 2012 in Sardegna.

BIBLIOGRAFIA

BINAGHI G., 1970 - Revisione degli *Scotonomus*. Analisi di un genere paleotirrenico (Coleoptera Staphylinidae) - *Boll. Soc. ent. ital.*, Genova, 102 (7-8): 118-136.

BORDONI A., 2006 - Una nuova specie di *Scotonomus* del Monte Albo in Sardegna (Insecta, Coleoptera: Staphylinidae) - *Aldrovandia*, Roma, 2: 7-10.

BORDONI A., 2010 - *Scotonomus nuragicus* n. sp. from Sardinia (Coleoptera, Staphylinidae) - *Redia*, Firenze, 93: 109-110.

BORDONI A., FANCELLO L. & LEO P., 2012 - Revisione degli *Scotonomus* della Sardegna e descrizione di dodici specie nuove (Coleoptera Staphylinidae) - *Boll. Soc. ent. ital.*, Genova, 144 (2): 51-70.

BORDONI A. & MAGRINI P., 2003 - Una nuova specie di *Scotonomus* della Sardegna (Coleoptera Staphylinidae) - *Boll. Soc. ent. ital.*, Genova, 135 (3): 167-171.

FAGEL G., 1969 - Contribution à la connaissance des Staphylinidae. CVIII. Sur quelques espèces inédites provenant du bassin méditerranéen - *Bull. Annales Soc. R. Ent. Belgique*, Bruxelles, 105: 103-125.

FAUVEL A., 1873 - Faune Gallo-Rhénane ou species des insectes qui habitent la France, la Belgique, la Hollande, le Luxembourg, la Prusse rhénane, le Nassau e le Valais avec tableau synoptiques et planches gravées. Coléoptères. Tome 3, livr. 4 - F. le Blanc-Hardel, Caen: 215-390.

RIASSUNTO

Viene descritto *Scotonomus mariae* n. sp. della Sardegna sud-orientale (località tipica: San Vito, Arco dell'Angelo), specie nettamente differenziata dalle congeneri per le dimensioni maggiori e la foggia dell'edeago.

ABSTRACT

A new species of *Scotonomus* from Southeastern Sardinia (Coleoptera, Staphylinidae, Paederinae).

Scotonomus mariae n. sp. from SE Sardinia (locus typicus: San Vito, Arco dell'Angelo) is described. The new species is well differentiated for the large size and the shape of aedeagus.

erredi
GRAFICHE EDITORIALI

ISSN 0417 - 9927

DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VIII - N. 383 28.VI.2013

Helio Pierotti *

PERITELINI NUOVI O INTERESSANTI DELLA FAUNA W-PALEARTICA. XXI. NUOVI PERITELINI DI SARDEGNA

(COLEOPTERA, CURCULIONIDAE, ENTIMINAE)

Lo studio dei Peritelini della Collezione di Carlo Meloni, conservata presso il Museo Civico di Storia Naturale "Giacomo Doria" di Genova, ha consentito di individuare due nuove specie del genere *Pseudomeira* Stierlin ed una del genere *Dolichomeira* F. Solari, le cui descrizioni costituiscono l'oggetto della presente nota.

Nelle misurazioni delle nuove specie di *Pseudomeira* si sono adottati le seguenti abbreviazioni: Lc = lunghezza del corpo, misurata dal margine anteriore dell'epistoma all'apice delle elitre lungo l'asse mediano; lc = larghezza massima del corpo; lp = larghezza massima del pronoto.

I riferimenti ai gruppi di specie rinviano ai precedenti lavori di Pierotti 2013 per quanto riguarda il genere *Pseudomeira* e di Pierotti & Bellò 2000 per quanto si riferisce al genere *Dolichomeira*.

Le collezioni nelle quali sono conservati gli esemplari studiati sono indicate con le seguenti sigle rispettive: BEL – coll. Cesare Bellò, Castelfranco Veneto (Treviso); MSNG – coll. Museo Civico di Storia Naturale "Giacomo Doria", Genova; PIE – coll. Helio Pierotti, Treviso.

* Strada di Selvana, 1 I-31100 Treviso. E-mail: peritelus@yahoo.it

***Pseudomeira barbaricina* n. sp.**

Serie tipica. Holotypus (♂): Sardegna (NU), Sadali, stazione e dintorni, m 750-760 slm., 6.VII.1997, leg. C. Meloni (MSNG). Paratypi: ibidem, 6.VII.1997, leg. C. Meloni (MSNG 5 es.); Sadali (NU), 22.X.1997, leg. Pierotti (PIE 2 es.).

Diagnosi. Una specie di *Pseudomeira* di medio-piccola statura (3,7-4,5 mm), appartenente al gruppo *insularis*, con rostro fortemente trasverso, occhi subemisferici un po' dorsali, antenne discretamente robuste ed intersti e delle elitre debolmente convesse; si distingue dall'affine *insularis* (Desbrochers) di Corsica per il rostro più marcatamente trasverso, per le antenne più robuste e per le setole degli articoli basali del funicolo antennale discretamente lunghe ed esili.

Descrizione. Forma discretamente robusta (rapporto Lc/lc compreso tra 1:2,37 e 1:2,44; rapporto lp/lc compreso tra 1:1,48 e 1:1,68). Vestitura dorsale costituita da squame fortemente embricate, terree con macchie irregolari più chiare o più scure e da setole discretamente robuste, sollevate.

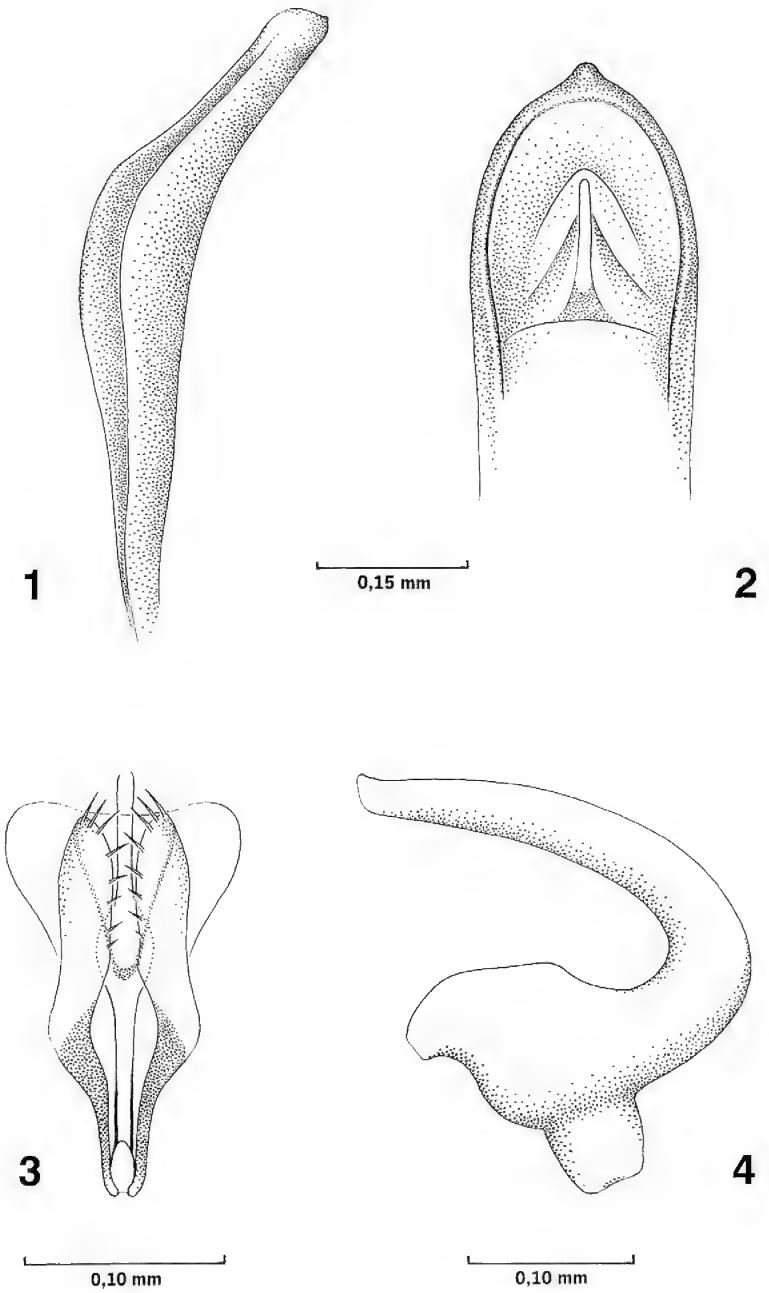
Rostro fortemente trasverso, un po' ristretto in avanti; pterigi poco salienti; epistoma incavato; clipeo longitudinalmente un po' infossato nel mezzo fino alla fossetta frontale; fronte non molto più larga del clipeo, infossata al centro, ai lati non molto più alta del margine oculare. Occhi subemisferici, moderatamente salienti. Antenne discretamente robuste, con gli articoli basali del funicolo muniti di robuste setole non molto lunghe, il secondo articolo poco più di due volte più lungo che largo e gli articoli apicali moniliformi o debolmente trasversi; clava allungata, col primo articolo largamente svasato.

Pronoto trasverso, sinuato ed alquanto enfiato ai lati, non o appena più largo alla base che al margine anteriore, con punteggiatura foveiforme.

Elitre alquanto allungate, a lati subrettilinei, per lo più con la massima larghezza agli omeri, strie di punti ravvicinati evidenti ed interstrie debolmente convesse.

Zampe allungate, protibie sul lato esterno diritte ed ultimo articolo dei tarsi posteriori molto sviluppato, oltre due volte più lungo dei lobi del terzo articolo.

Pene in visione laterale brevemente subretto nella porzione



Figg. 1-4 - *Pseudomeira barbaricina* n. sp.: 1 - porzione distale del pene in visione laterale; 2 - apice del pene in visione dorsale; 3 - armatura genitale del sacco interno; 4 - spermateca.

distale (fig. 1), in visione dorsale a profilo scutiforme nella regione apicale, fortemente papillato all'apice (fig. 2); armatura genitale del sacco interno: fig. 3.

Spermateca: fig. 4.

Derivatio nominis. Dalla regione di provenienza.

Distribuzione. Sardegna centro-orientale.

***Pseudomeira melonii* n. sp.**

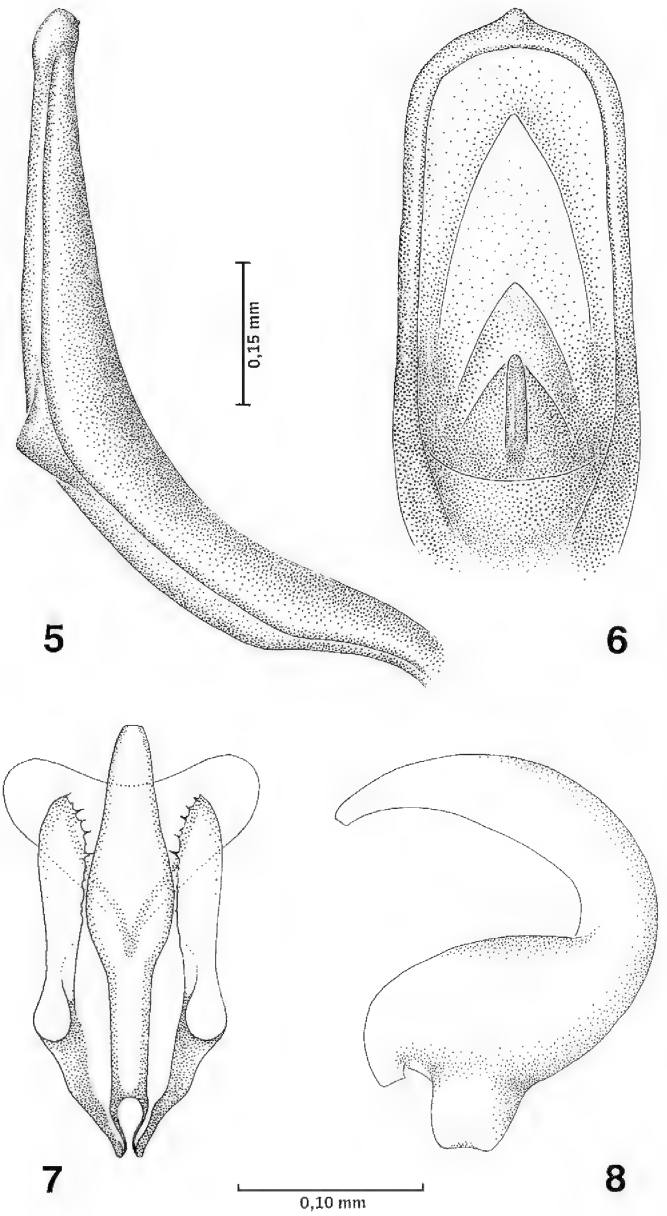
Serie tipica. Holotypus (♂): Sardegna (SS), Alghero, Porticciolo, m 30-50 slm., 29.III.1998, leg. C. Meloni (MSNG). Paratypi: ibidem, 9.VI.1996, leg. Pierotti (PIE 2 es.); ibidem, m 150, 2.VII.1996, leg. Bellò (BEL 46 es., PIE 29 es.); ibidem, 29.III.1998, leg. Pierotti (PIE 2 es.); Sardegna (SS), Alghero, Capo Caccia, 28.V.2000, leg. Fancello (MSNG 6 es.); Sardegna (SS), Alghero, 23.VI.1999, leg. Fancello (MSNG 1 es., PIE 2 es.).

Altri esemplari esaminati: Badesi (SS), Li Mindi, N 40°58'806" E 08°52'410", 30.V.2004, leg. Bellò (BEL 25 es.), leg. Pierotti (PIE 29 es.).

Diagnosi. Una specie di *Pseudomeira* di media statura (4,1-6 mm), appartenente al gruppo *insularis*, con rostro subquadrato, occhi subemisferici ed articoli basali del funicolo antennale con setole discretamente lunghe ed esili; si distingue dall'affine *incognita* Osella & Gregori dell'isola di Serpentara per la statura mediamente maggiore, per le setole sui fianchi delle elitre abbattute e per la forma del pene.

Descrizione. Forma robusta (rapporto Lc/lc compreso tra 1:2,24 e 1:2,64; rapporto lp/lc compreso tra 1:1,67 e 1:1,73). Vestitura dorsale costituita da squame fortemente embricate, terree, chiare, sul disco del pronoto con due macchie laterali scure più o meno estese e, sulle elitre, qua e là con macchie subquadrate scure, larghe quanto l'interstria, talora numerose fino a ricoprire quasi tutte le elitre, e da setole brevi, fitte, appiattite o reclinate sui fianchi delle elitre, sollevate in addietro.

Rostro subquadrato o trasverso, a lati subparalleli o poco ristretto in avanti; pterigi non molto evidenti; epistoma incavato; clipeo longitudinalmente infossato nel mezzo fino alla fossetta frontale; fronte non molto più larga del clipeo, infossata al centro, ai lati non molto più alta del margine oculare. Occhi subemisferici,



Figg. 5-8 - *Pseudomeira melonii* n. sp.: 5 - porzione distale del pene in visione laterale; 6 - apice del pene in visione dorsale; 7 - armatura genitale del sacco interno; 8 - spermateca.

moderatamente salienti. Antenne con scapo poco ingrossato nella metà apicale e con funicolo slanciato, gli articoli basali con setole discretamente lunghe ed esili, il secondo circa tre volte più lungo che largo ed anche i seguenti più lunghi che larghi; clava col primo articolo talora alquanto infundibuliforme.

Pronoto distintamente trasverso, arrotondato o debolmente sinuato ai lati, poco più largo alla base che al margine anteriore, con punteggiatura foveiforme.

Elitre allungate, un po' arrotondate ai lati, con omeri svaniti (nel ♂) od evidenti (nella ♀), strie di punti ravvicinati evidenti ed interstrie debolmente convesse.

Zampe allungate, protibie sul lato esterno diritte ed ultimo articolo dei tarsi posteriori molto sviluppato, oltre due volte più lungo dei lobi del terzo articolo.

Pene in visione laterale subretto nella porzione distale molto sviluppata (fig. 5), in visione dorsale a profilo largamente arrotondato nella regione apicale, papillato all'apice (fig. 6); armatura genitale del sacco interno: fig. 7

Spermateca: fig. 8

Derivatio nominis. Dedicata al carissimo Amico e Collega Carlo Meloni, recentemente scomparso.

Distribuzione. Sardegna nord-occidentale.

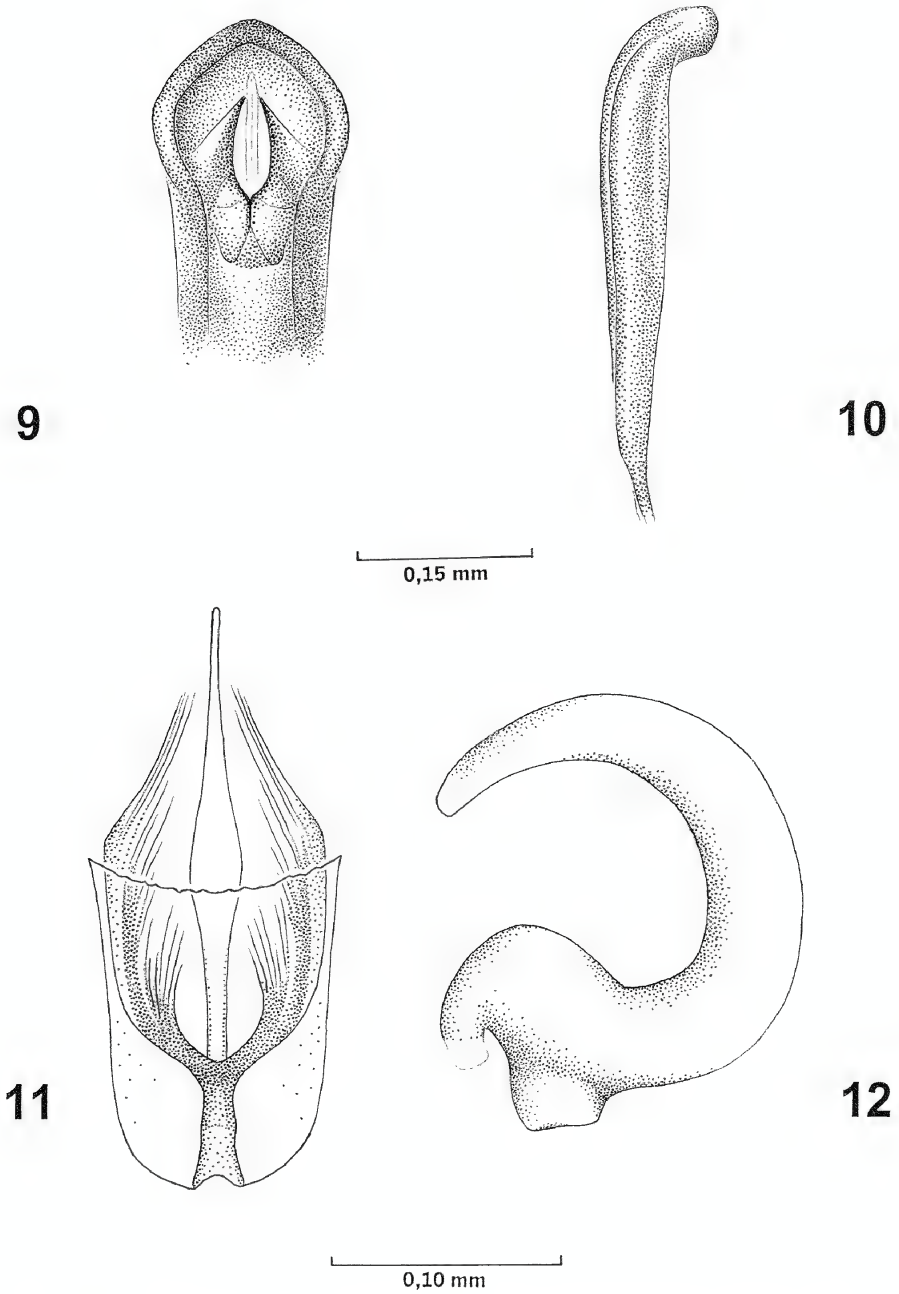
Note ecologiche. Gli esemplari sono stati raccolti sotto *Pistacia lentiscus* L.

Note sistematiche. La popolazione di Badesi presenta colorazione più scura ed occhi alquanto appiattiti.

Dolichomeira parvula **n. sp.**

Serie tipica. Holotypus (♂): Villamassargia (CA), M.te Limpiu, m 320, 14.X.1999, leg. Pierotti (MSNG); Paratypi: ibidem, 14.X.1999, leg. Pierotti (PIE 22 es.); CA, Villamassargia, M.te Exi, m 350, 14.X.1999, leg. Bellò (BEL 26 es., PIE 3 es.).

Diagnosi. Una specie di *Dolichomeira* di modesta statura (2,7-3,8 mm), appartenente al gruppo *lentisci*, con rostro normalmente largo alla base, a lati poco divergenti dalla base verso l'apice, elitre con setole per lo più spatoliformi, sollevate; oltre che



Figg. 9-12 - *Dolichomeira parvula* n. sp.: 9 - apice del pene in visione dorsale; 10 - porzione distale del pene in visione laterale; 11 - armatura genitale del sacco interno; 12 - spermateca.

per la forma dell'armatura genitale del sacco interno, si distingue da *Dolichomeira lentisci* Pierotti & Bellò di Domus de Maria anche per il pronoto più stretto alla base e le elitre un po' più slanciate, alquanto appiattite sul dorso e con setole più robuste, da *Dolichomeira philippi* Pierotti & Bellò dell'isola di S. Antioco anche per la forma meno robusta, la statura alquanto inferiore, il funicolo antennale più esile e l'apice del pene bruscamente ripiegato all'ingiù e da *Dolichomeira scodinai* Pierotti & Bellò del Campidano centro-orientale anche per la statura mediamente inferiore ed il funicolo antennale più breve.

Descrizione. Forma discretamente snella. Vestitura dorsale costituita da squame fortemente embricate, terree, qua e là con macchie irregolari più chiare, e da setole molto robuste, per lo più spatoliformi, sollevate.

Rostro fortemente trasverso, normalmente largo alla base, a lati poco divergenti dalla base verso l'apice; clipeo a lati subparalleli, longitudinalmente un po' infossato al centro, poco sollevato in addietro; fronte stretta, un po' infossata al centro. Occhi normali, subarrotondati o brevemente ovali, talora alquanto appiattiti, poco prominenti. Antenne con scapo più o meno regolarmente ingrossato dalla base all'apice e funicolo alquanto snello, il secondo articolo subeguale o un po' più corto dei due seguenti presi insieme, questi e i successivi submoniliformi; clava robusta, col primo articolo svasato.

Pronoto subquadrato o poco trasverso, debolmente bisinuato ai lati, largo alla base più o meno quanto al margine anteriore, sul disco con doppia punteggiatura profonda, nascosta dalle squame.

Elitre alquanto brevi, un po' appiattite sul dorso, arrotondate all'apice, con strie di punti ravvicinati ed interstrie subconvesse.

Zampe snelle, protibie sul lato esterno diritte.

Pene in visione laterale all'apice bruscamente ripiegato all'ingiù (fig. 10), in visione dorsale largamente cordiforme nella regione apicale (fig. 9); armatura genitale: fig. 11.

Spermateca: fig. 12.

Derivatio nominis. Dalla modesta statura.

Distribuzione. Sardegna sud-occidentale (Sulcis settentrionale).

BIBLIOGRAFIA

PIEROTTI H., 2013 - Contributi al riordinamento sistematico dei Peritelini w-paleartici (Coleoptera, Curculionidae, Entiminae). VIII. Sintesi delle conoscenze al 31 dicembre 2010 - *Revue suisse Zool.*, Genève, 120 (1): 29-81.

PIEROTTI H. & BELLÒ C., 2000 - Contributi al riordinamento sistematico dei Peritelini w-paleartici. III. Revisione del genere *Dolichomeira* Solari, 1954 (Coleoptera Curculionidae Polydrosinae) - *Boll. Mus. civ. St. nat. Verona, Botanica Zoologia,* 24: 129-192.

RIASSUNTO

Vengono descritte tre nuove specie di Peritelini di Sardegna: *Pseudomeira barbaricina*, *Pseudomeira melonii* e *Dolichomeira parvula*; disegni di parti tassonomicamente significative completano il lavoro.

ABSTRACT

New and interesting Peritelini of the Western Palaearctic fauna. XXI. New Peritelini from Sardinia (Coleoptera, Curculionidae, Entiminae).

Three new species of Peritelini from Sardinia are described: *Pseudomeira barbaricina*, *Pseudomeira melonii* and *Dolichomeira parvula*; illustrations of taxonomically relevant features are included.

erredi
GRAFICHE EDITORIALI

ISSN 0417 - 9927

DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VIII - N. 384 5.VII.2013

RES LIGUSTICAE CCLXVI

DANIELE BARONI *

NOTE FAUNISTICHE E FENOLOGICHE SUGLI ODONATI DEL PARCO COMUNALE DI ARENZANO (GENOVA)

(ODONATA)

INTRODUZIONE

In un contesto territoriale come quello del Ponente Genovese, povero di acque lentiche, le raccolte d'acqua artificiali in aree verdi urbane possono rivestire un ruolo chiave nella salvaguardia della biodiversità degli ambienti acquatici. Gli Odonati sono buoni indicatori di qualità degli habitat acquatici, in quanto sensibili a parametri quali clima, chimismo dell'acqua, morfologia del bacino, struttura e composizione della vegetazione circostante (GROPPALI 1999; GROPPALI 2009).

AREA DI STUDIO E METODI

Il parco comunale di Arenzano si estende all'interno del centro abitato su una superficie di poco meno di 6 ha, in gran parte alberati ed in minor misura occupati da prati e raccolte d'acqua artificiali. Queste ultime, tutte di dimensioni ridotte (60-80 m^2), sono diversificate essenzialmente per livelli di ombrosità e caratteristiche della vegetazione di sponda. I laghetti sono inoltre collegati da piccole canalizzazioni che, essendo frequentate dagli Odonati, sono state incluse nella presente indagine.

* Via Gaspare Buffa 4, 16158 Genova Voltri e-mail: dbaroni12@gmail.com

Nel corso del 2011, da Maggio a Ottobre, l'odonatofauna dell'area di studio è stata indagata, con frequenza quasi quotidiana, nel corso di uscite aventi durata media di circa 3 ore equamente distribuite nell'orario 9-16. Le immagini sono state catturate con retino, determinate, fotografate e successivamente rilasciate. La raccolta standardizzata di exuvie, effettuata in alcuni settori ben definiti dei diversi habitat e con la frequenza di una occasione per decade, è risultata essenziale nel determinare la fenologia di alcune specie le cui immagini non sono ugualmente contattabili nelle diverse fasi del ciclo vitale. La totalità delle exuvie raccolte è conservata nella collezione dell'autore.

I dati quantitativi sono stati estrapolati considerando il massimo conteggio giornaliero per decade delle immagini e il totale di esemplari raccolti delle exuvie. Data la difficoltà oggettiva di ottenere dati quantitativi negli adulti degli Odonati, i dati presentati sono verosimilmente sottostimati e vanno intesi come indici di abbondanza, ritenuti confrontabili nel tempo grazie ad alcune peculiarità della metodologia adottata nel presente studio quali l'elevata frequenza dei monitoraggi e le dimensioni decisamente limitate dell'area.

RISULTATI

Sono state rilevate 19 specie di Odonati (8 Zygoptera, 11 Anisoptera). La lista faunistica che segue presenta i taxa rinvenuti in ordine sistematico secondo Dijkstra & Lewington 2006.

Calopterygidae

Calopteryx virgo meridionalis Selys, 1873
Calopteryx haemorrhoidalis occasi Capra, 1945

Lestidae

Chalcolestes viridis viridis (Vander Linden, 1825)

Coenagrionidae

Ischnura elegans (Vander Linden, 1820)
Ischnura pumilio (Charpentier, 1825)

Coenagrion puella (Linnaeus, 1758)
Erythromma viridulum (Charpentier, 1840)
Ceriagrion tenellum tenellum (de Villers, 1789)

Aeshnidae

Aeshna cyanea (Müller, 1764)
Anax imperator Leach, 1815
Anax parthenope (Selys, 1839)

Libellulidae

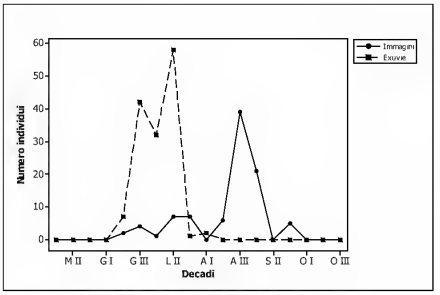
Libellula depressa Linnaeus, 1758
Orthetrum cancellatum (Linnaeus, 1758)
Orthetrum albistylum (Selys, 1848)
Orthetrum coerulescens (Fabricius, 1798)
Sympetrum fonscolombii (Selys, 1840)
Sympetrum striolatum (Charpentier, 1840)
Sympetrum meridionale (Selys, 1841)
Crocothemis erythraea (Brullé, 1832)

Il confronto tra i dati raccolti su immagini ed exuvie è risultato significativo per 5 specie (Fig. 1), per le quali il numero di immagini risulta in buona parte dei casi sottostimato.

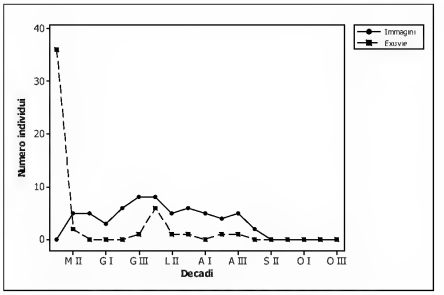
Per ciò che concerne la fenologia, la raccolta delle exuvie di *Ceriagrion tenellum* ($N_{exuvie} = 8$), *Orthetrum cancellatum* ($N_{exuvie} = 1$), *Orthetrum coerulescens* ($N_{exuvie} = 21$) e *Crocothemis erythraea* ($N_{exuvie} = 140$), ha evidenziato un picco di sfarfallamenti di poco precedente o coincidente con i massimi conteggi delle immagini.

Al contrario, in *Anax imperator* la raccolta delle exuvie ha avuto un netto massimo precoce nella prima decade di Maggio con 36 individui corrispondenti al 75% del totale stagionale ($N_{exuvie} = 48$). A titolo informativo, per questa specie si può citare come dal sessaggio di 47 exuvie sia emersa una sex ratio negli sfarfallamenti di 1.8, fortemente sbilanciata a favore dei maschi.

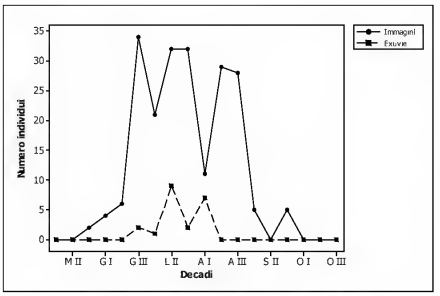
Chalcolestes viridis ($N_{exuvie} = 142$) e *Sympetrum striolatum* ($N_{exuvie} = 38$) evidenziano una netta differenza temporale tra gli sfarfallamenti ed il periodo di massima contattabilità delle immagini.



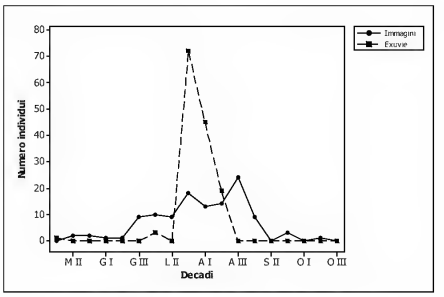
a) *Chalcolestes viridis*



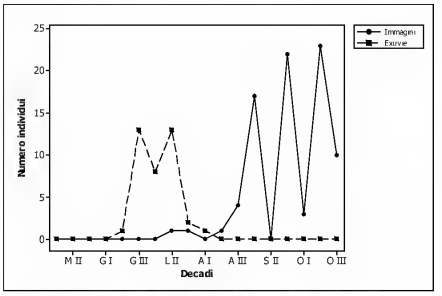
b) *Anax imperator*



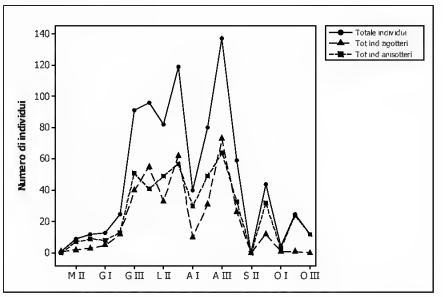
c) *Orthetrum coerulescens*



d) *Crocothemis erythraea*



e) *Sympetrum striolatum*



f) Variazione del numero individui per decade

Fig. 1 - (a; b; c; d; e) Fenologia di immagini ed exuvie di 5 specie di Odonati.
f) Fenologia del popolamento nel suo complesso, relativamente alle sole immagini.

C. viridis utilizza le chiome degli alberi come habitat elettivo per la maggior parte della vita adulta. Il tempo intercorso tra la raccolta delle prime exuvie e l'osservazione dei primi adulti riprodut-

tori è di 2 mesi, in linea con il periodo di maturazione della specie (JÖDICKE 1997; HARDERSEN 2004). In *S. striolatum* questa differenza temporale è probabilmente imputabile ad un temporaneo abbandono dell'area di studio da parte dei soggetti neosfarfallati sino alla loro maturazione.

Infine, l'analisi del popolamento odonatologico nel suo complesso evidenzia una forte corrispondenza sia nell'andamento che nei quantitativi tra Zygoptera e Anisoptera con due picchi distinti di massimo in termini di numero di individui: il primo tra la III decade di Giugno e la III decade di Luglio, il secondo nella III decade di Agosto (Fig. 1f).

DISCUSSIONE

Pur tenendo conto del grado di approssimazione delle stime numeriche e della necessità di estendere a livello pluriennale le indagini fenologiche, i risultati presentati sono piuttosto indicativi della fenologia e dello status degli Odonati nell'area di studio. In particolare, quanto esposto acquisisce interesse se contestualizzato nell'ecosistema urbano, poiché le informazioni relative agli effetti delle variabili ambientali in habitat cittadini sui diversi popolamenti odonatologici sono ancora scarse in Italia e andrebbero incrementate.

Alcune specie rilevate sono di interesse biogeografico in quanto di recente comparsa nella nostra regione, come *Erythromma viridulum*, la cui presenza in Liguria è stata accertata a partire dal 2010 (ODONATA.IT 2012) e confermata nei due anni successivi proprio nel parco di Arenzano, oppure perché segnalate per la prima volta nella fascia costiera della regione tirrenica come *Orthetrum albistylum*.

Chalcolestes viridis, Erythromma viridulum e *Orthetrum albistylum* sono specie attualmente in espansione grazie all'intersecarsi di cambiamenti climatici e ambientali (GROPPALI 2009; M. PAVESI, com. pers.).

Gli habitat acquatici inseriti in contesti urbani sono potenzialmente di notevole importanza per la conservazione della biodiversità in aree ove i corrispondenti habitat naturali sono molto scarsi, nonché per indagare le risposte di importanti bioindicatori, quali gli Odonati, alle variazioni climatiche ed ambientali. In riferimento a monitoraggi di questo tipo si sottolinea infine l'opportunità di affiancare a studi quantitativi adeguate indagini fenologiche.

RINGRAZIAMENTI

Lo studio è stato possibile grazie all'impegno costante nelle ricerche sul campo da parte di Carla Rapetti.

BIBLIOGRAFIA

Dijkstra K.D. & Lewington R., 2006 - Field guide to the dragonflies of Britain and Europe - British Wildlife Publishing, Dorset, 320 pp.

Groppali R., 1999 - Odonati e qualità ambientale (pp. 109-111) - In: Groppali R. (ed.) - La biodiversità nel comune di Cremona. Tip. Fantigrafica, Cremona, 135 pp.

Groppali R., 2009 - Odonati europei e riscaldamento globale - *Studi trent. Sci. nat.*, Trento, 86: 115-118.

Hardersen S., 2004 - The Dragonflies: species, phenology, larval habitats (Odonata) (pp. 29-50) - In: Cerretti P., Hardersen S., Mason F., Nardi G., Tisato M. & Zapparoli M. (eds.) - Invertebrati di una Foresta della Pianura Padana, Bosco della Fontana. Secondo contributo - Conservazione Habitat Invertebrati, 3, Cierre Grafica Ed., Verona, 303 pp.

Jödicke R., 1997 - Die Binsenjungfern und Winterlibellen Europas - Westarp Wissenschaften, Magdeburg, 277 pp.

Odonata.it, 2012 - Distribuzione delle Libellule italiane. Carte provvisorie. Status: Aprile 2012. 91 pp.

RIASSUNTO

Nel Ponente Genovese gli habitat di acque lentiche sono scarsamente rappresentati sul territorio e le raccolte d'acqua artificiali possono risultare importanti per la conservazione della biodiversità. Gli Odonati, ben conosciuti come indicatori biologici, localmente sono stati poco studiati in ambienti urbani; nella presente indagine viene in parte colmata questa lacuna presentando dati quantitativi e fenologici sulle specie rinvenute nel parco cittadino di Arenzano (GE).

Sono state rilevate 19 specie di Odonati (8 Zygoptera, 11 Anisoptera) mediante ricerca delle immagini e raccolta standardizzata delle exuvie. Le osservazioni di *Erythromma viridulum* e *Orthetrum albistylum* risultano interessanti a livello biogeografico. *Chalcolestes viridis* e *Sympetrum striolatum* hanno evidenziato una netta differenza temporale tra sfarfallamenti e osservazione delle immagini presso i siti riproduttivi, peculiare del loro ciclo biologico.

ABSTRACT

Faunistic and phenological notes on the Odonata in the Arenzano city park (Genoa, Italy) (Odonata).

In the Western Genoa Province lentic water bodies are poorly represented in the landscape and man-made ponds could play an important role in biodiversity

conservation. Dragonflies, well known to be bioindicators, are locally poorly studied in urban habitats and this research is intended partly to fill this gap presenting quantitative data and phenological analysis of species found in the city park of Arenzano (GE).

A total of 19 species of Odonata has been recorded (8 Zygoptera, 11 Anisoptera) searching imagos and collecting exuviae using a standardized method. Findings of *Erythromma viridulum* and *Orthetrum albistylum* are of biogeographic interest. *Chalcolestes viridis* and *Sympetrum striolatum* showed a clear difference between the leaving and the numbers of imagos counted near the breading sites, peculiar to their life cycle.

erredi
GRAFICHE EDITORIALI

ISSN 0417 - 9927

DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VIII - N. 385 5.VII.2013

LUCA FANCELLO* & PIERO LEO**

UNA NUOVA SPECIE DI *ALAOCYBA* DELLA SARDEGNA MERIDIONALE

(COLEOPTERA, CURCULIONIDAE, RAYMONDIONYMINAE)

INTRODUZIONE

Negli ultimi decenni le ricerche tassonomiche sulla artropodofauna endogea e troglobia della Sardegna sono state oggetto di un rinnovato interesse, in quanto focalizzate su organismi rigorosamente stenoeci e a ridotta vagilità, modello biologico ideale per lo studio biogeografico e faunistico di territori insulari (TAITI & ARGANO 2009; FANCELLO *et al.* 2009).

Il genere tirrenico *Alaocyba* Perris, 1869, morfologicamente affine ad *Alaocephala* Ganglbauer, 1906 (a distribuzione pirenaico-catalana) e ai generi americani *Gilbertiola* Osella, 1982 e *Bordoniola* Osella, 1987 (OSELLA 1977; BAVIERA *et al.* 2012), è uno di quei gruppi tassonomici che in Sardegna necessitano tuttora di un'approfondita rivisitazione sistematica (BELLÒ & OSELLA *in verbis*).

In attesa di un riesame del popolamento sardo nel suo insieme, descriviamo in questa sede una nuova specie da noi individuata già da molti anni.

MATERIALI E METODI

Le misurazioni sono state realizzate con micrometro oculare

* Via Bainsizza, 12 - 09123 Cagliari. E-mail: l.fancello@hotmail.it
** Via Tola, 21 - 09128 Cagliari. E-mail: piero.leo@tiscali.it

montato su stereomicroscopio Wild M3C. L'edeago, incluso in Balsamo del Canada e allegato ai rispettivi esemplari, è stato disegnato tramite camera lucida montata sullo stesso stereomicroscopio.

La comparazione morfologica della nuova specie con le altre congeneri è stata realizzata sulla base delle descrizioni della letteratura disponibile (OSELLA 1977; MAGNANO & MIFSUD 1998; BAVIERA 2010) e sull'esame diretto di esemplari appartenenti alle specie *A. carinulata* Perris, 1869 (molti esemplari di varie località sarde), *A. marcuzzii* Osella, 1977 (Basilicata, 1 ex, det. Osella) e *A. ientilei* Baviera, 2010 (Isola di Marettimo, 1 paratypus).

***Alaocyba magrinii* n. sp.** (fig. 1)

Materiale tipico. Holotypus ♂: Sardegna, Quartu Sant'Elena (Cagliari), Cala Regina, 50 m, 19.III.1995, L. Fancello & P. Leo leg. (Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria" di Genova).

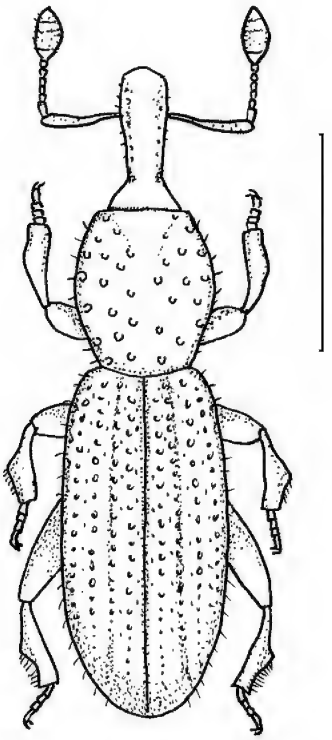


Fig. 1 - *Alaocyba magrinii* n. sp.: habitus. Scala 0,5 mm

Paratypi: stessa località dell'Holotypus, 4.III.1989, L. Fancello & P. Leo leg., 1 ex; 15.III.1989, L. Fancello & P. Leo leg., 2 exx; 19.III.1995, L. Fancello & P. Leo leg., 11 exx; 18.I.2004, L. Fancello leg., 14 exx (coll. degli Autori e di Paolo Magrini, Firenze).

Diagnosi. Una specie di *Alaocyba* di dimensioni mediograndi, appartenente al gruppo *carinulata* (sensu OSELLA 1977) per la presenza di una carena sulla 3ª interstria elitrale. Ben differente dalle specie affini per l'insieme di numerosi caratteri quali la mancanza di carena mediana nel pronoto, la morfologia delle elitre e delle appendici, la punteggiatura di pronoto ed elitre e la pubescenza formata da lunghe setole.

Descrizione. Dimensioni: lunghezza totale con il rostro 1,26-1,59 mm; lunghezza senza rostro 1,03-1,31 mm. Colore rossiccio testaceo.

Capo infossato nel pronoto e superiormente separato dal rostro da una strozzatura. Rostro corto, robusto, lungo all'incirca 2/3 del pronoto, nettamente curvato; dorso del rostro liscio nella sua area centrale, ma punteggiato ai lati per tutta la sua lunghezza.

Pronoto a lati regolarmente arrotondati, più stretto alla base; nettamente più lungo che largo, con la massima larghezza intorno la metà oppure nei due terzi anteriori. Disco del pronoto subpiano, privo di una carena mediana netta ed evidente, ma provvisto invece di un'area longitudinale liscia e lucida, talvolta solo un poco rilevata. Punteggiatura del pronoto forte ed evidente, ma spaziata e dispersa su fondo liscio e lucido; punti non chiaramente allineati, tranne in alcuni esemplari che possono presentare al più una fila di punti allineati ai lati dell'area longitudinale mediana. I punti sono rotondi, ben marcati su tutto il pronoto ed in particolare nella metà posteriore, ad esclusione dell'area mediana e di un'area triangolare a ridosso del margine anteriore che si presenta totalmente liscia. Distanza tra i punti all'incirca una volta e mezzo il diametro di un punto.

Elitre con omeri dolcemente arrotondati ma non svaniti del tutto, oblunghe, all'incirca due volte più lunghe che larghe; generalmente subparallele o appena più arrotondate in qualche esemplare; più larghe del pronoto, convesse, ma subpiane sul dorso fra la 3ª interstria e la sutura. La 3ª interstria di ogni elitra è elevata a carena; le carene appaiono evidenti per tutta la lunghezza delle elitre, un poco convergenti in avanti e leggermente divergenti e svanite verso

la declività apicale. Strie elitrali con punti marcati e regolarmente allineati, ben evidenti su fondo liscio e lucido nella metà anteriore e sul disco, più svaniti verso la declività apicale; i punti delle strie interne fra la carena e la sutura sono spesso un po' più piccoli di quelli del pronoto, chiaramente distanziati e con spazi fra i punti superiori al diametro di un punto.

Antenne (fig. 2a) con scapo allungato, ingrossato nella metà distale, lungo all'incirca quanto tutto il funicolo. Funicolo esile, con il primo articolo ingrossato e più lungo che largo; articoli 2°, 3° e 4° poco più lunghi che larghi, 5° e 6° moniliformi, subsferici. Clava lunga quanto gli ultimi 4 articoli del funicolo.

Zampe con tibie anteriori dilatate distalmente, a margine esterno evidentemente dilatato e dolcemente angoloso nel tratto mediano (fig. 2b); tibie posteriori fortemente allargate, provviste nel terzo distale esterno di un incavo con setole lunghe e fitte.

Pubescenza del corpo costituita da sparse setole erette, lunghe e ben visibili. Sul pronoto le setole sono impiantate nei punti mentre sulle elitre tali setole hanno origine in piccolissimi punti allineati fra le singole strie.

Edeago come in fig. 2c.

Derivatio nominis. Il nuovo taxon è dedicato all'amico e collega Paolo Magrini di Firenze, il quale in questi ultimi anni ha realizzato intense indagini sulla coleotterofauna endogea sarda, spesso collaborando proficuamente con gli stessi autori del presente contributo.

Osservazioni ecologiche. In base ad osservazioni personali, in Sardegna il genere *Alaocyba* colonizza indifferentemente suoli calcarei, granitici, basaltici e alluvionali, dal livello del mare fino a quote di 800 m, non mostrando predilezione alcuna per il tipo di copertura vegetale. Pur avendo costumi strettamente endogei, le specie di *Alaocyba* talvolta possono rinvenirsi anche in grotta: in più occasioni uno degli Autori (L.F.) ha osservato esemplari di *Alaocyba carinulata* s. l. mediante il lavaggio di sola argilla (senza traccia di materiale organico) prelevata nella sala interna della grotta Asutta 'e Scraccas di Nurri, 5 Sa/NU, (oggi in provincia di Cagliari).

Per quanto riguarda *Alaocyba magrinii*, gli esemplari della serie tipica sono stati raccolti mediante lavaggio di suolo granitico, prelevato fino ad una profondità di 50 cm fra le radici di cespugli di

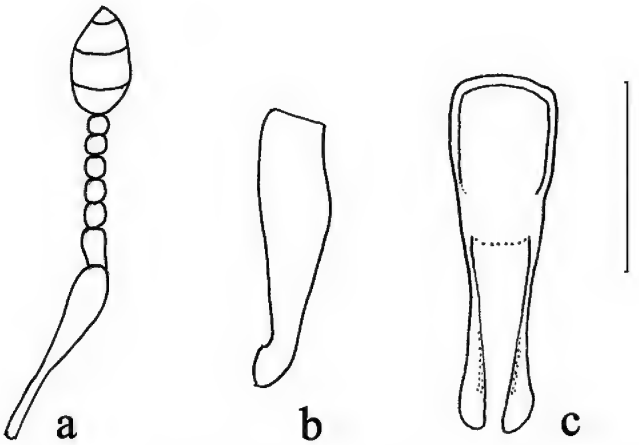


Fig. 2 - *Alaocyba magrinii* n. sp.: antenna destra (a); protibia destra (b); edeago (c). Scala 0,15 mm

Pistacia lentiscus. Nella stessa località è stato rinvenuto un altro rappresentante di Raymondionyminae (*Raymondiellus* sp.), convivente con la nuova specie.

Osservazioni sistematiche. Sino ad oggi il genere *Alaocyba* annoverava nove specie, distribuite nella regione mediterranea occidentale e più precisamente in Italia centro-meridionale, Sardegna, Isole parasiciliane (Lampedusa, Marettimo e Pantelleria), Malta, Tunisia ed Algeria (Osella 1977; Magnano & Mifsud 1998; Baviera 2010). Le antiche segnalazioni di Croissandeau (1896) per la Corsica e la Sicilia continentale necessitano invece di conferma (Osella 1977).

Osella, nella sua revisione della sottofamiglia Raymondionyminae (1977), individua due gruppi di specie nell'ambito del genere *Alaocyba*: uno comprendente i taxa privi di carene sulle elitre (*elongatula* Normand, 1914 e *coniceps* Normand, 1914) e l'altro, definito come gruppo *carinulata*, comprendente i taxa con la 3ª stria elevata a carena.

Nel gruppo *carinulata*, al quale va ascritta *A. magrinii*, Osella (1977) include *A. carinulata*, *A marcuzzii*, *A. theryi* Meyer, 1897, *A. lampedusae* Dodero, 1916 e *A. separanda* Dodero, 1916; a queste vanno aggiunti altri due taxa descritti recentemente: *A. melitensis* Magnano & Mifsud, 1998 e *A. ientilei*.

Riguardo alle affinità di *A. magrinii* con le altre specie del gruppo *carinulata*, consideriamo aleatoria la ricerca di relazioni di tipo filogenetico senza il supporto di indagini molecolari e sulla base dei soli caratteri classici della morfologia dell'esoscheletro e dell'edeago; qui di seguito ci limitiamo quindi a elencare i principali caratteri morfologici atti a separare la nuova specie dalle altre dello stesso gruppo.

A. theryi (Tunisia e Algeria) differisce nettamente da *A. magrinii* per le dimensioni mediamente minori, il corpo fortemente depresso, il pronoto meno allungato, la pubescenza decisamente più corta, il funicolo delle antenne più breve, con gli articoli dal 3° al 6° più trasversi, e le protibie poco dilatate sul margine esterno nel tratto mediano.

A. separanda (Pantelleria) è separabile per le dimensioni mediamente minori, la punteggiatura delle elitre fine e parzialmente confusa con la rugosità di fondo e la forma delle protibie, che non si presentano decisamente dilatate e angolose nel tratto mediano del margine esterno.

A. marcuzzii (Abruzzo, Lazio e Basilicata: Osella *et al.* 2006) è separabile per le antenne a funicolo più breve, la punteggiatura del pronoto chiaramente allineata in linee longitudinali, i punti delle strie elitrali più grandi e serrati e la pubescenza del corpo cortissima.

A. lampedusae (Lampedusa) si differenzia per le dimensioni mediamente minori, le antenne a funicolo più breve, la punteggiatura del pronoto finissima e le protibie poco dilatate e non angolose sul margine esterno nel tratto mediano.

A. melitensis (Malta) differisce per il funicolo delle antenne più breve, con il 4°, 5° e 6° articolo più trasversi, cosicché la clava risulta lunga come i 5 ultimi segmenti del funicolo presi insieme; inoltre i punti delle strie elitrali presentano un diametro leggermente maggiore che i punti sul pronoto.

A. ientilei (Marettimo) si separa facilmente per le piccole dimensioni e per la punteggiatura del pronoto evanescente, molto poco marcata anche sulle elitre.

La diagnosi differenziale fra *A. magrinii* e *A. carinulata*, l'unica altra specie sarda nota fino ad ora, merita una discussione più approfondita.

A. carinulata a tutt'oggi sembrerebbe un endemita esclusivo di Sardegna, diffuso in tutta l'Isola da sud a nord (Osella 1977),

anche se mancano segnalazioni per i territori del Nuorese e della Gallura. Si tratta di una specie ben caratterizzata per il rostro poco incurvato e non separato superiormente dal capo (infatti il profilo superiore del capo e del rostro appare continuo, quasi in un'unica linea) e per il pronoto a punteggiatura evanescente, provvisto di una carena longitudinale mediana ben evidente: caratteri che differenziano a colpo d'occhio *A. carinulata* da *A. magrinii* e da tutte le altre specie del gruppo.

Ciononostante, come espresso nell'introduzione, il popolamento sardo di *Alaocyba* necessita di una revisione sistematica approfondita secondo criteri moderni, in quanto sotto il nome *carinulata* potrebbero essere presenti nelle collezioni più taxa differenti. Personalmente abbiamo esaminato esemplari attribuibili ad *A. carinulata* s. l. sia delle subregioni sarde dell'Oristanese e del Sulcis Iglesiente, che del Gerrei e dell'alto Sarrabus (inteso come il territorio a nord dei Monti dei Sette Fratelli e del Rio Picocca). Presso la foce del Rio Picocca (Muravera: San Priamo) uno degli Autori (L.F.) ha raccolto individui di una *Alaocyba* che presenta caratteristiche tali da far supporre l'appartenenza ad un ulteriore taxon inedito; più a sud, sulla costa del Sarrabus meridionale, è presente *A. magrinii* (Cala Regina).

Abbiamo altresì esaminato alcuni esemplari di *Alaocyba*, a prima vista attribuibili ad *A. magrinii*, di altre tre località del Sarrabus meridionale: Monti dei Sette Fratelli, Solanas e Castiadas; non includiamo però questi esemplari nella serie tipica di *A. magrinii*, ritenendo necessari maggiori approfondimenti sistematici per una loro sicura attribuzione. D'altra parte non dovrebbe stupire se in Sardegna si dovesse prefigurare un alto tasso di endemicità anche per il genere *Alaocyba,* come già dimostrato ampiamente per altri coleotteri a costumi endogei (Carabidae, Staphylinidae, ecc.).

BIBLIOGRAFIA

BAVIERA C., 2010 - *Alaocyba ientilei* n. sp. (Coleoptera: Curculionoidea, Raymondionymidae) dell'Isola di Marettimo (Isole Egadi, Sicilia) - *Rev. suisse Zool.*, Genève, 117 (1): 11-16.

BAVIERA C., BELLÒ C. & OSELLA G., 2012 - First record of the genus *Bordoniola* Osella, 1987 in Ecuador with description of five new species (Coleoptera: Curculionidae, Raymondionyminae) - *Zootaxa*, Auckland, 3455: 70-80.

CROISSANDEAU J., 1896 - Etude sur les genres *Alaocyba*, *Torneuma* et *Amaurorrhinus* - *Natur. sicil.*, Palermo, Ser. 2, 1: 28-33.

FANCELLO L., HERNANDO C. & LEO P., 2009 - The endogean beetle fauna of the Marganai-Oridda-Valle del Leni area (SW Sardinia), with description of seven new species of Staphylinidae Leptotyphlinae (Coleoptera) (pp. 317-338) - In: Cerretti P., Mason F., Minelli A., Nardi G. & Whitmore D. (eds), Research on the Terrestrial Arthropods of Sardinia (Italy) - *Zootaxa*, Auckland, 2318: 1-602.

MAGNANO L. & MIFSUD D., 1998 - A new species of *Alaocyba* Perris, 1869 (Insecta: Coleoptera: Curculionidae: Raymondionyminae) from Maltese Islands - *Annalen naturhist. Mus. Wien*, 100 B: 175-178.

OSELLA G., 1977 - Revisione della sottofamiglia Raymondionyminae (Coleoptera Curculionidae) - *Mem. Mus. civ. St. nat. Verona,* 2^ ser., Sez. Scienze Vita, 1: 1-162.

OSELLA G., BIONDI S., DI MARCO C., MAGNANO L. & ZUPPA A. M., 2006 - Insecta Coleoptera Curculionoidea (pp. 229-232) - In: Ruffo S. & Stoch F. (eds.), Checklist and distribution of the Italian fauna. 10.000 terrestrial and inland water species - *Mem. Mus. civ. St. nat. Verona,* 2^ ser., Sez. Scienze Vita, 17: 1-304, with data on CD-ROM.

TAITI S. & ARGANO R., 2009 - New species of terrestrial isopods (Isopoda: Oniscidea) from Sardinia (pp. 38-55) - In: Cerretti P., Mason F., Minelli A., Nardi G. & Whitmore D. (eds), Research on the Terrestrial Arthropods of Sardinia (Italy) - *Zootaxa*, Auckland, 2318: 1-602.

RIASSUNTO

Alaocyba magrinii n. sp., di Cala Regina (Quartu Sant'Elena, Provincia di Cagliari, Sardegna), è descritta e comparata con tutte le altre specie congeneri. Viene discussa la presenza in Sardegna di due specie di *Alaocyba* (*A. carinulata* e *A. magrinii* n. sp.).

ABSTRACT

A new species of *Alaocyba* from South Sardinia (Italy) (Coleoptera, Curculionoidea, Raymondionyminae).

Alaocyba magrinii n. sp., from Cala Regina (Quartu Sant'Elena, Cagliari Province, Sardinia), is described and compared with all other congeners. The occurrence in Sardinia of two species of the genus *Alaocyba* Perris, 1869 (*A. carinulata* Perris, 1869 and *A. magrinii* n. sp.) is discussed.

erredi
GRAFICHE EDITORIALI

ISSN 0417 - 9927

DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VIII - N. 386 18.IV.2014

ROBERTO POGGI *

XENOBYTHUS SERULLAZI (PEYERIMHOFF, 1901): UN'INATTESA AGGIUNTA ALLA FAUNA ITALIANA

(COLEOPTERA, STAPHYLINIDAE, PSELAPHINAE)

L'amico biospeleologo Enrico Lana ha da qualche tempo iniziato a raccogliere Pselafidi nel corso delle sue investigazioni sulle montagne piemontesi. Tra i vari ed interessanti reperti, frutto delle sue attente raccolte e che formeranno l'oggetto di futuri contributi, uno in particolare merita di essere divulgato senza indugi, quello relativo a *Xenobythus serullazi*, trattandosi di una specie appartenente ad un genere non ancora segnalato per l'Italia.

Xenobythus fu descritto da PEYERIMHOFF nel giugno del 1901 come sottogenere di *Bythinus* Leach, 1817 (genere al quale all'epoca venivano riferiti tutti i taxa oggi attribuiti a *Bryaxis* Kugelann, 1794), per poter inquadrare una nuova specie (*serullazi* Peyer.) dalle caratteristiche morfologiche del tutto peculiari, dedicata al Dr. Georges Serullaz, che ne aveva raccolto pochi giorni prima (a fine maggio) un maschio e quattro femmine nella Grotte du Chat presso Daluis (Alpes-Maritimes).

L'elevazione di *Xenobythus* a genere fu proposta da RAFFRAY nel 1905, confermata ancora da RAFFRAY nel 1908 e da allora in poi adottata da tutti i successivi autori che si sono occupati dell'argomento (cfr. ad es., tra i molti: JEANNEL 1926, 1943 e 1950, BESUCHET 1974, LÖBL 1975, POGGI 1977, NEWTON & CHANDLER 1989, LÖBL & BESUCHET 2004).

* Conservatore Onorario, Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria", Via Brigata Liguria 9, 16121 Genova; e-mail: rpoggi@comune.genova.it

Nella Grotte du Chat la specie venne raccolta in buon numero da diversi coleotterologi, tra cui pure Agostino Dodero, il quale scrisse in seguito (Dodero 1905) che le femmine erano rinvenibili solo nella parte più interna della cavità, da lui visitata a febbraio e a settembre del 1903.

Nello stesso 1903 Sainte-Claire Deville rese nota la presenza di *Xenobythus serullazi* anche nella Grotte de Cousson, presso Digne (Basses-Alpes), dove era stato raccolto da Peyerimhoff, il quale poi (1906) segnalò che i reperti, in genere relativi ad esemplari isolati, si limitavano ai periodi invernali e primaverili e che comunque egli non rilevava differenze morfologiche tra le popolazioni delle due grotte, distanti tra loro una cinquantina di chilometri.

Nel 1950 Jeannel ritenne invece di separare la popolazione della Grotte de Cousson, sotto il nome di ssp. *chobauti*, pur sottolineando una assoluta omogeneità a livello edeagico rispetto agli esemplari topotipici ("L'édéage est identique dans les deux races").

Per oltre settant'anni le località note per la specie rimasero le due grotte sopra citate, sino a che Löbl (1975) rese nota la cattura di un maschio nelle Alpes-de-Haute-Provence, raccolto per la prima volta non in ambiente cavernicolo, ma vagliando foglie di faggio in un piccolo canalone posto presso il paese Le Villard-d'Abas nella Vallée du Bachelard, a circa 1550 metri d'altezza. In tale occasione Löbl incominciò ad avanzare dubbi sulla validità della ssp. *chobauti*, che in seguito (Löbl & Besuchet 2004) venne poi effettivamente posta in sinonimia della forma tipica.

Dal 1975 in poi non sono state pubblicate notizie di altri reperti; debbo però segnalare che agli inizi degli anni Ottanta, durante una sua visita al Museo di Genova, l'entomologo francese Marco Curti mi comunicò che la specie sarebbe stata raccolta da Jean Ochs a Beuil, dato peraltro che non mi è mai stato possibile verificare.

Comunque anche questo nuovo presunto rinvenimento, che andava a confermare il fatto che *Xenobythus serullazi* fosse un elemento del "Milieu Souterrain Superficiel" piuttosto che un troglobio, ampliava un poco l'areale coperto dalla specie, ma lo manteneva all'interno dei confini francesi.

La sorpresa è stata dunque non poca quando, la sera del 14 aprile 2013, Enrico Lana mi ha inviato alcune foto di un esemplare raccolto il giorno stesso in Piemonte da lui e da Michelangelo "Mike" Chesta e l'indomani addirittura me lo ha portato ancor vivo a Genova per permettermi di esaminarlo al meglio (cfr. figg. 1 e 2).

Figg. 1-2 - *Xenobythus serullazi* (Peyer.): esemplare di Aisone (CN) fotografato in natura da Enrico Lana.

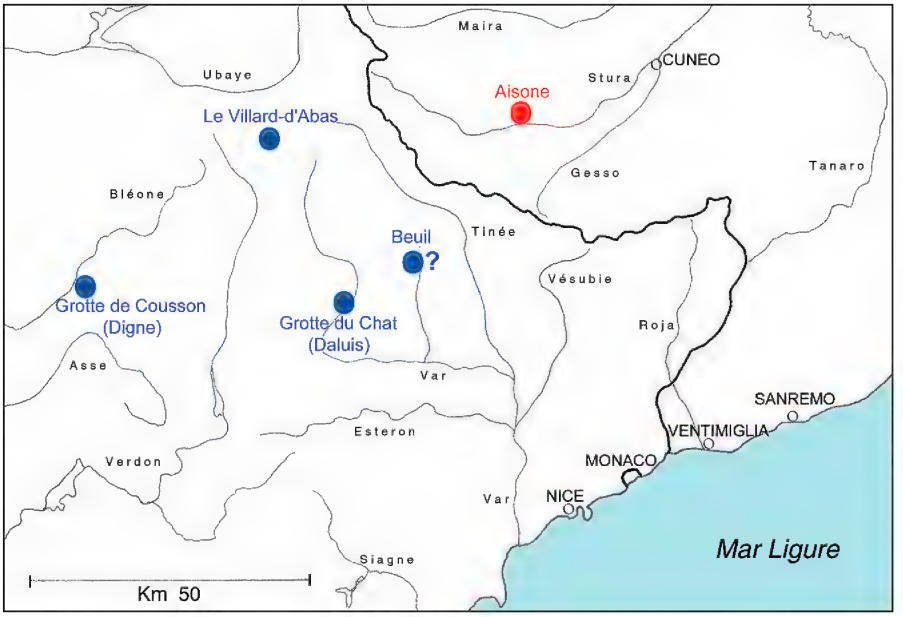
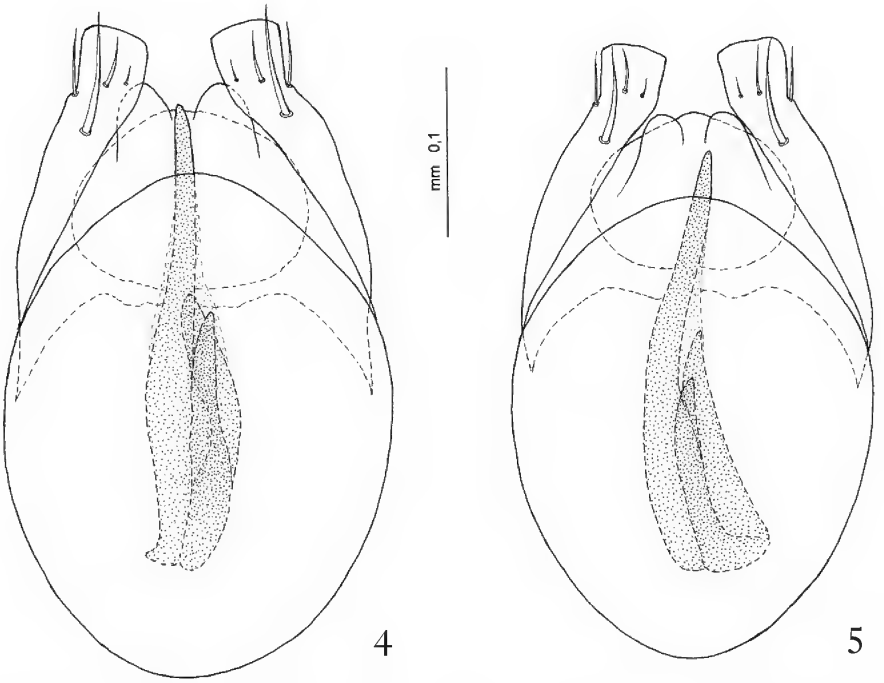


Fig. 3 - Cartina di distribuzione di *Xenobythus serullazi* (Peyer.): in azzurro sono indicati i reperti francesi e in rosso quello italiano.

L'individuo in questione, un maschio dalle inconfondibili antenne col terzo articolo dilatato, è stato rinvenuto in Valle Stura di Demonte, nel comune di Aisone (in provincia di Cuneo), sotto una pietra piatta fra foglie secche di roverella, alla base della cascatella presso la Grotta 8 "Fortezza" di Aisone, a 845 metri d'altezza.

Ulteriori sopralluoghi condotti da Lana nei giorni immediatamente successivi, così come uno svolto il 4 maggio da Lana, Chesta e da chi scrive nella località precisa del primo reperto non hanno purtroppo portato al rinvenimento di altri esemplari.

Va sottolineato che nei giorni precedenti a quello della raccolta la zona era stata interessata da intense piogge, che possono sicuramente aver favorito la risalita in superficie dell'individuo di cui sopra; la specie infatti trova quasi certamente la sua nicchia ecologica di elezione nelle profonde fessurazioni del suolo e il rinvenimento allo stato libero è da considerarsi del tutto sporadico e legato a particolari condizioni microclimatiche.



Figg. 4-5 - *Xenobythus serullazi* (Peyer.): edeagi in visione dorsale dell'esemplare di Aisone (4) e di un topotipo della Grotte du Chat, leg. et coll. Dodero (5).

Per i caratteri morfologici esterni ed edeagici (cfr. figg. 4 e 5) l'esemplare piemontese non mostra alcuna significativa differenza rispetto a quelli francesi topotipici esaminati per confronto, presenti nelle collezioni del Museo di Genova. *Xenobythus serullazi* viene dunque ad aggiungersi alla già non esigua schiera di Pselafidi italiani; la sua attuale distribuzione è sintetizzata nella cartina di fig. 3.

In chiusura, non posso esimermi dal ringraziare calorosamente Enrico Lana per la sua amichevole collaborazione e per il dono dei materiali pselafidologici da lui raccolti. È vero che la fortuna ha giocato un ruolo non secondario nel rinvenimento oggetto della presente segnalazione, ma senza gli attenti e ripetuti sopralluoghi sul territorio che egli compie da anni, insieme a Mike Chesta e Renato Sella, certi risultati non sarebbero stati comunque raggiungibili.

BIBLIOGRAFIA

BESUCHET C., 1974 - Les Psélaphides cavernicoles de l'Espagne (Coleoptera Pselaphidae) - *Miscel. zool.*, Barcelona, 3 (4): 41-69, 16 figg. (1-29 estr.)

DODERO A., 1905 - Sopra alcuni ornamenti sessuali nei *Bythinus*. Brevi considerazioni critiche - *Annali Mus. civ. St. nat. Genova*, 40 (= ser. 2, 20): 466-468.

JEANNEL R., 1926 - Faune cavernicole de la France. Avec une étude des conditions d'existence dans le domaine souterrain - Ed. Lechevalier (Encyclopédie entomologique, VII), Paris, 335 pp., 74 figg.

JEANNEL R., 1943 - Les fossiles vivants des cavernes - Ed. Gallimard (L'Avenir de la Science, n. s., 1), Paris, 323 pp., 120 figg., 12 tavv.

JEANNEL R., 1950 - Faune de France, 53: Coléoptères Psélaphides - Ed. Lechevalier, Paris, IV + 421 pp., 169 gr. di figg.

LÖBL I., 1975 - Note sur *Xenobythus serullazi* Peyerimhoff (Coleoptera Pselaphidae) - *Nouv. Rev. Ent.*, Toulouse, 5 (1): 55-56, 1 fig.

LÖBL I. & BESUCHET C., 2004 - Staphylinidae Pselaphinae (pp. 272-329) - In: Löbl I. & Smetana A. (eds), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 2, Hydrophiloidea-Histeroidea-Staphylinoidea, Apollo Books, Stenstrup, 942 pp.

NEWTON A. F., JR. & CHANDLER D. S., 1989 - World catalog of the genera of Pselaphidae (Coleoptera) - *Fieldiana*, Zoology, Chicago, n.s., 53: 1-93, 3 tabb.

PEYERIMHOFF P. DE, 1901 - Description d'un nouveau Psélaphide cavernicole des Alpes françaises (Col.) - *Bull. Soc. ent. France*, Paris, 1901 (11): 203-205, 2 figg.

PEYERIMHOFF P. DE, 1906 - Recherches sur la fauna cavernicole des Basses-Alpes - *Annales Soc. ent. France*, Paris, 75: 203-222, 1 cartina.

POGGI R., 1977 - Studio sugli Pselaphidae della Liguria (Coleoptera) - *Mem. Soc. ent. ital.*, Genova, 55 (1976): 11-100, 117 figg.

RAFFRAY A., 1904-1905 - Genera et catalogue des Psélaphides - *Annales Soc. ent. France*, Paris, 72 (1903): 484-604 e 73 (1904): 1-476 + 635-658, 3 tavv. (= 1-621 estr.).

RAFFRAY A., 1908 - Coleoptera. Fam. Pselaphidae - In: Wytsman P. (ed.), Genera Insectorum, 64, Roma, 487 pp., 9 tavv.

SAINTE-CLAIRE DEVILLE J., 1903 - Exploration entomologique des grottes des Alpes-Maritimes - *Annales Soc. ent. France*, Paris, 71 (1902): 695-709, 1 cartina, 1 tab.

RIASSUNTO

Si segnala la presenza in Italia di *Xenobythus serullazi* (Peyerimhoff, 1901). Un esemplare di questa rara specie è stato raccolto sotto pietre in Piemonte, presso Aisone (in Valle Stura di Demonte, provincia di Cuneo) da Enrico Lana e Michelangelo Chesta; per i caratteri morfologici esterni ed edeagici non si discosta dagli esemplari topotipici francesi esaminati per confronto.

ABSTRACT

Xenobythus serullazi (Peyerimhoff, 1901): an unexpected addition to the Italian fauna (Coleoptera, Staphylinidae, Pselaphinae).

The presence in Italy of *Xenobythus serullazi* (Peyerimhoff, 1901) is reported. One specimen of this rare species was collected under stones in Piedmont, at Aisone (Valle Stura di Demonte, province of Cuneo) by Enrico Lana and Michelangelo Chesta; both in external and aedeagic morphology no significant differences were found in the Italian specimen in comparison with the topotypical materials from France.

erredi
GRAFICHE EDITORIALI

ISSN 0417 - 9927

DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VIII - N. 387 29.IV.2014

RES LIGUSTICAE CCLXIX

MARCO BONIFACINO* & MAURIZIO LUPI**

PRIMI DATI SULLA PRESENZA DI *LIBYTHEA CELTIS* (LAICHARTING, 1782) IN LIGURIA

(LEPIDOPTERA, NYMPHALIDAE)

Il 13 maggio 2013, nell'ambito di una ricerca lepidotterologica commissionata dall'Ente Parco di Portofino (GE), uno di noi (M. Bonifacino) ha rilevato, nel territorio del Parco stesso, la presenza di *Libythea celtis* (Laicharting, 1782), specie fino ad oggi mai segnalata con certezza in Liguria.

La nostra attenzione alla ricerca di questo lepidottero nel territorio regionale si è sviluppata a seguito di una segnalazione riguardante il Parco Urbano delle Mura di Genova, dove alcuni esemplari adulti erano stati fotografati sin dal maggio 2012 da Alberto Marcone.

La scoperta nel Parco di Portofino è avvenuta percorrendo un sentiero dove abbondano i bagolari (*Celtis australis* L.), piante nutrici della farfalla. Esaminando i rami di uno di questi alberi, in prossimità di un giardino, sono state individuate una decina di larve della specie in questione, nascoste sul lato inferiore delle foglie. Si trattava in gran parte di individui ormai prossimi all'impupamento, lunghi circa 3 centimetri (fig. 1), di cui si è provveduto a raccoglierne quattro. Uno di questi è deceduto allo stadio di pupa, mentre i restanti hanno completato con successo lo sviluppo, sfarfal-

* Via Caviglia 8, 17047 Vado Ligure (SV); e-mail: marcobon@alice.it
** Via Borzoli 66A/26, 16161 Genova; e-mail: maurizioantipodi@libero.it

lando nel periodo compreso tra il 4 ed il 7 giugno (figg. 2 e 3). Due adulti sono stati liberati nel Parco Urbano delle Mura di Genova, mentre il terzo è ora conservato nella collezione di uno degli autori del presente contributo (M. Lupi).

1

2

3

Figg. 1-3 - 1 - Larva di *Libythea celtis* del Parco di Portofino (foto M. Bonifacino, 13.V.2013); 2 - Pupa prossima allo sfarfallamento (foto R. Lucespino, 4.VI.2013); 3 - Adulto (foto R. Lucespino, 4.VI.2013)

Ulteriori larve sono state osservate il 6 giugno 2013 in un'altra zona del Parco di Portofino, il che conferma una più ampia diffusione della specie nell'area protetta.

Riguardo invece alla presenza di *Libythea celtis* in altre zone del territorio ligure, una campagna di ricerca nel Parco Urbano delle Mura di Genova ha portato alla raccolta di un esemplare adulto il 30 agosto 2013 (leg. M. Lupi).

Libythea celtis ha un'ampia distribuzione, che interessa l'Europa meridionale, il Nord Africa (Algeria e Tunisia) ed il continente asiatico, ad est sino al Kirghizistan e al Pakistan settentrionale. Dal Pakistan nord-orientale, attraverso India e Cina, fino alla Corea ed al Giappone è sostituita dall'affine *Libythea lepita* Moore, 1857, a lungo considerata sua sottospecie orientale (Kawahara 2006 e 2013).

In Italia era segnalata finora in tutte le regioni tranne la Liguria (Parenzan & Porcelli 2007), dove, secondo quanto riportato da Verity (1950), "non è stata citata da nessun autore più recente del 1852, quando Ghiliani ivi le attribuiva lo stesso grado di frequenza che in Piemonte, ma probabilmente in base ad osservazioni fatte nel "Contado di Nizza", che egli univa alla Liguria stessa." Riguardo alle regioni confinanti, la specie è nota di tutte le province del Piemonte (Hellmann & Parenzan 2010) e di tutti i dipartimenti della Francia meridionale (Lafranchis 2000).

Ringraziamo i Dott. Roberto Poggi ed Enrico Gallo per la collaborazione prestata nella redazione del presente contributo, Roberto Lucespino per l'allevamento di alcune larve ed il materiale fotografico fornito, nonché Alberto Marcone per la segnalazione della specie nel Parco Urbano delle Mura di Genova.

BIBLIOGRAFIA

Hellmann F. & Parenzan P., 2010 - I Macrolepidotteri del Piemonte - *Monogr. Mus. reg. Sc. nat.*, Torino, 46: 1-1058.

Kawahara A. Y., 2006 - Biology of the snout butterflies (Nymphalidae, Libytheinae). Part I: *Libythea* Fabricius - *Trans. lepid. Soc. Japan*, Kyoto, 57 (1): 13-33.

Kawahara A. Y., 2013 - Systematic revision and review of the extant and fossil snout butterflies (Lepidoptera: Nymphalidae: Libytheinae) - *Zootaxa*, Auckland, 3631: 1-74.

Lafranchis T., 2000 - Les Papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles - Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France), 448 pp.

PARENZAN P. & PORCELLI F., 2007 - I Macrolepidotteri italiani. Fauna Lepidopterorum Italiae (Macrolepidoptera) - *Phytophaga*, Palermo, 15 (2005-2006): 1-1051.

VERITY R., 1950 - Le farfalle diurne d'Italia. Vol. IV. Papilionida (Lybitheina, Danaina e Nymphalina: Apaturidae e Nymphalidae) - Casa Editrice Marzocco, Firenze, 380 pp.

RIASSUNTO

Si segnala la scoperta di *Libythea celtis* (Laicharting, 1782) nel territorio del Parco Naturale Regionale di Portofino (GE) e nel Parco Urbano delle Mura di Genova. La presenza della specie non era mai stata finora accertata in Liguria.

ABSTRACT

First data on the presence of *Libythea celtis* (Laicharting, 1782) in Liguria (Lepidoptera, Nymphalidae).

Libythea celtis (Laicharting, 1782) has never been reported with certainty in Liguria. Some field researches in the Portofino Park and around the city of Genoa confirm the presence of this species in the region.

erredi
GRAFICHE EDITORIALI

ISSN 0417 - 9927

DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VIII - N. 388 20.V.2014

RES LIGUSTICAE CCLXX

ENRICO BORGO *

UNA DIMENTICATA PUBBLICAZIONE DELL'ORNITOLOGO GIROLAMO CALVI (1780-1835), CON ALCUNI DATI BIOGRAFICI SULL'AUTORE

L'ornitologo genovese Girolamo Calvi pubblicava nel 1828 il "Catalogo di Ornitologia di Genova", probabilmente la prima opera sull'avifauna ligure: è un interessante lavoro in cui sono trattate 271 specie, con l'indicazione dei nomi in latino, francese, italiano e vernacolo, catture particolari, ecc.

Si riteneva che il "Catalogo" fosse l'unica opera pubblicata da Calvi in campo ornitologico ma nel "Dizionario geografico storico-statistico-commerciale" del CASALIS (1840) è stata rinvenuta la seguente citazione:

> **Catalogo degli uccelli di Genova compilato da Girolamo Calvi professore di chirurgia nella regia università di Genova: *ivi*, stamperia Pagano 1828, in-8. Aggiugasi al catalogo un picciol supplimento dell'autore impresso nel *nuovo giornale ligustico*. Era il Calvi un cacciator valente, ed erasi formata in casa una pregevole collezione ornitologica.**

Dopo una serie di ricerche si è arrivati al volume, riguardante l'anno 1831, del "Nuovo Giornale Ligustico di Lettere, Scienze ed Arti" e al fascicolo 1 dove, alle pagine 33-36, si trova l'aggiunta al

* Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria", Via Brigata Liguria 9, 16121 Genova; e-mail: eborgo@comune.genova.it

Catalogo sopra citata, che è riportata integralmente come Appendice a questo lavoro e di cui si propone la seguente citazione bibliografica:

CALVI G., 1831 - ["Supplemento" al Catalogo d'Ornitologia di Genova] - *Nuovo Giornale Ligustico*, Genova, Fasc. 1: 33-36.

In questo "picciol supplimento" Calvi fornisce alcune notizie degne di nota ed in particolare:

- segnalazione delle prime catture di Rondine rossiccia (*Cecropis daurica*) in Liguria (IV.1829 e primavera 1831) e loro comunicazione a SAVI, che le menziona nell' "Ornitologia Toscana" (1831) citando Calvi ed i suoi esemplari, anche se con data errata. Calvi scrive pure che tale specie non è citata da TEMMINCK nel suo "Manuel d'Ornithologie" del 1820;
- presenza e nidificazione in Liguria della Sassicola sghignazzante (= Monachella nera, *Oenanthe leucura*) con note su habitat e comportamento;
- descrizione dell'abito invernale dello Storno roseo (*Pastor roseus*);
- descrizione della parata nuziale della Beccaccia (*Scolopax rusticola*);
- descrizione degli assembramenti invernali dello Scricciolo (*Troglodytes troglodytes*).

A proposito delle notizie sulla Rondine rossiccia, particolari sono le informazioni che TEMMINCK fornisce al riguardo della presenza/assenza di questa specie: in effetti non è citata nella seconda parte della seconda edizione del suo "Manuel" (1820), mentre nella terza parte (1835) compare *Hirundo rufula* (Levaill.), ma viene scritto che "è stata presa erroneamente, dai naturalisti italiani, per *Hirundo daurica*". Di *H. rufula* si scrive che abita l'Africa, principalmente la parte meridionale nidificando al Capo, ma che si trova anche in Egitto ed è stata catturata in Sicilia. Nella quarta parte (1840) vi è un'aggiunta nella quale è riportato che la specie si trova regolarmente a Nîmes in maggio e che il marchese Durazzo ne possiede due esemplari in collezione, catturati nei pressi di Genova, ma chiaramente l'ultima parte (forse anche la terza) non possono essere state consultate da Calvi, deceduto nell'epidemia di colera del 1835.

Il Catalogo di Calvi è anche apparso nel 1838 in versione 'condensata', scritto in lingua francese (lingua ufficiale in quel periodo)

e ordinato alfabeticamente secondo i nomi dialettali genovesi (ad es. sotto la voce "Fringuello" sono elencati quasi tutti i fringillidi!), con la nota "Tiré du Catalogue de M. Jeròme Calvi" (CEVASCO 1838).

Durante queste ricerche si sono anche raccolti i pochi dati biografici rinvenuti riguardanti Calvi e si è così potuto integrare quanto pubblicato da GESTRO nel lontano 1924, purtroppo su una rivista molto poco diffusa.

NOTIZIE BIOGRAFICHE SU GIROLAMO CALVI
(con indicazione delle fonti bibliografiche)

1780 - Anno di nascita (ARCHIVIO DI STATO)

1808 - Tassidermista [Preparatore] presso il Museo di Zoologia dell'Università di Genova (PELLERANO 2013).

1808... 1814... ? - Preparatore di zoologia nella Regia Università di Genova [vedi qui sotto (da: ANNALI UNIVERSALI 1834) ed il frontespizio di CALVI 1828].

E i Musei ? i Gabinetti ? le Biblioteche ? . . . Ci sbrighiamo presto a rispondere perchè poco ne sappiamo. La Raccolta di Zoologia e Mineralogia sono confinate in una sola sala ; ed il bene che si può dire di loro sta quasi tutto in quanto ne disse Viviani nel 1814 : « Il Museo dell' Università contiene adesso tutte le specie di uccelli e di pesci, che vivono sul suolo, o nel mare Ligustico preparati e conservati con molta cura dal sig. Girolamo Calvi. » Non ha dote fissa il Museo, ma per ogni nuovo

1822 - Conservatore del Museo di Storia Naturale della Regia Università. Supplementario alla scuola di Chirurgia Pratica (GESTRO 1924).

1824 - Chirurgo. Vice Conservatore di Genova del Vaccino [antivaiolo] (CALENDARIO 1824).

1825 - id. Aggregato al Collegio Medico-chirurgico. Insegnante temporaneo di Istituzioni Chirurgiche (CALENDARIO 1825; GESTRO 1924).

1826 - id. Appartenente al Collegio di Medicina (CALENDARIO 1826).

1826 (15.XI) - Patente Reale di nomina a Professore di Ostetricia e Operazioni Chirurgiche della R. Università di Genova (GAZZETTA PIEMONTESE 1826).

1827-1829 - Chirurgo. Vice Conservatore di Genova del Vaccino. Professore di Ostetricia, Operazioni Chirurgiche e Chirurgia Forense (CALENDARIO 1827, 1828, 1829).

1831 - id. Incaricato di Clinica Esterna (CALENDARIO 1831; GESTRO 1924).

1832-1833 - Chirurgo. Vice Conservatore di Genova del Vaccino. Professore di Ostetricia, Operazioni Chirurgiche e Chirurgia Forense (CALENDARIO 1832, 1833; GAZZETTA PIEMONTESE 1833).

1833 - Direttore della Scuola di Clinica Esterna (BARONI *et al.* 1834).

1834 - Professore di Clinica Esterna e Malattie Sifilitiche della R. Università di Genova (CALENDARIO 1834).

1835 - Professore di Clinica Esterna e Malattie Sifilitiche della R. Università di Genova e Componente della Giunta Provinciale per la Vaccina [sic!]. (CALENDARIO 1835; CORTILLI 1835).

1835 (1.VIII÷11.IX) - Deceduto in Genova durante l'epidemia di colera (GAZZETTA DI GENOVA 1835). Non si è potuta stabilire una data più precisa, che viene indicata così perché in un riquadro al fondo della prima pagina della Gazzetta di Genova del 12 settembre, sotto il titoletto "Necrologia" si trova scritto: "In tale luttuosissimo stato ci ridusse il fiero morbo dominante, il cholera! Accesosi nelle nostre liguri contrade il primo di agosto, e presa maggior vigoria il 20 dello stesso mese, quante vittime ei non mieteva che non traessero seco torrenti di lagrime!"; nella seconda colonna di tale Necrologia è citato Calvi (vedi foto).

N.° 73. — ANNO XXXVIII.

Sabbato 12 Settembre 1835.

Giorni	TERMOMET DI REAUMUR Mattina. gr. dec.	Ore 2 pom. gr. dec.	BAROMETRO Mattina. Pol. lin. dec.	Ore 2 pom. Pol. lin. dec.
10	12 0.	17. 0.	27. 9. 8	27. 9. 2.
11	14. 5.	17 0.	27. 9 1	27. 8. 9.
12	11. 2.	17. 5.	27. 10. 5	27. 11. 0.

Hæc habet ut dicas quidquid in orbe fuit,
. . . . . .
Si poteris, vere: si minus, apta tamen.
OVIDIO.

GAZZETTA DI GENOVA.

OSSERVAZIONI METEOROLOGICHE FATTE NELLA REGIA UNIVERSITA' DI GENOVA.

Settembre Giorni di			BAROMETRO			TERMOMETRO CENTIGRADO BAROMETRICO			TERMOMETRO CENTIGRADO ESTERNO ALL'OMBRA E AL NORD					IGRO. di Sans.	PLUVIOMETRO	ANEMOSCOPIO			STATO DEL CIELO		
	settim.	luna	or. 9 m.	mez. g.	or. 3 ser.	o. 9 m.	mez. g.	or. 3 s.	o. 9 m.	mez. g.	or. 3 s.	Mass.	Min.	o. 3 s.	in 24 ore	or. 9 m.	m. g.	o. 3 s.	or. 9 m.	mez. g.	or. 3 s.
			mm.	mm.	mm.	gradi	gradi	gradi	gradi	gradi	gradi	gradi	gradi	gradi	mm.						
9	merc.	17	750,60.	750,30.	749,30.	20,6.	22,2.	23,1.	21,2.	23,0.	24,0.	25,4.	17,5.	87.	6,96.	S. E.	S.	S. E.	nuv. ser.	ser. c. nuv.	ser. nuv.
10	giov.	18	755,00.	755,60.	755,75.	20,1.	22,0.	23,0.	20,2.	22,3.	23,2.	23,5.	18,0.	74.	«	E.	S. O.	O.	sereno	ser. c. vap.	quasi ser.
11	ven.	19	756,10.	755,40.	754,75.	20,2.	21,5.	21,6.	20,4.	22,2.	22,0.	22,3.	18,0.	83.	«	S. E.	S. E.	S. E.	nuvoloso	nuv. ser.	nuv. ser.

Di costoro noi non esponiamo che il nome, questo è bastevole a tesserne l'elogio, il quale già vive nel cuore de' parenti, degli amici, e di quanti ne sentono la perdita.

Contrassero il morbo e ne morirono, il ch.mo sig. Gerolamo Calvi professore di Ostetricia all' Università; il Cav. Carlo Barabino, Architetto Civico; Luigi

a) Dati tratti da ARCHIVIO DI STATO GENOVA - FONDO UNIVERSITÀ, N° 1431 [che SAVELLI (1994) riferisce al periodo 23.XI.1825-31.I.1829]:

- Personale del Collegio dei Dottori

Chirurgo Calvi Girolamo - Dottore, e Preparatore, e Conservatore del Museo di Storia Naturale - Residente a Genova - Nominato il 22 marzo 1825 - Cariche ricoperte in precedenza: Medico Assistente all'Ospedale, Capo Clinico - nato nel 1780 - qualità fisiche Buone - Ammogliato, 1 figlio.

- Regia Università di Genova

Stato nominativo di tutti li Sig.ri Prof.ri, Dottori ed altri impiegati nella R.a Università al 31.Xbre.1827

Professori della Facoltà Medico-Chirurgica

Calvi Chirurgo Girolamo - Ammogliato con prole - Professore di Ostetricia e Operazioni - Regia Patente 15.9bre.1826

Stato nominativo di tutti i Professori ed altri impiegati nella Regia Università di Genova [senza data]

Calvi Gerolamo - vedovo - Professore di Ostetricia e Operazioni Chirurgiche.

b) Dati tratti da CORTILLI 1835:

- CHIRURGHI

Calvi Girolamo, piazza Funghi 43.

La piazza attualmente non è più esistente a Genova; era ubicata all'incirca dove ora vi è la parte dell'Arcivescovado posta a destra dell'entrata, nel tratto a monte di via Tommaso Reggio (cfr. RATTI 1780: 75).

RINGRAZIAMENTI

Desidero ringraziare sentitamente Stefano Gardini per i suggerimenti e le indicazioni, Giuliano Doria e Roberto Poggi per la collaborazione ed il personale delle istituzioni genovesi che ho frequentato (Archivio di Stato, Biblioteca Berio, Biblioteca del Museo del Risorgimento e Biblioteca Provinciale dei Cappuccini) per la cortesia dimostratami.

BIBLIOGRAFIA

Baroni P., Breventani U., Daveri U., Marchi G., Michelini V. & Sgarzi G., 1834 - *Bullettino di Scienze mediche*, Bologna, 9: 1-391 pp. (cfr. pag. 358).

Calvi G., 1828 - Catalogo d'Ornitologia di Genova - Tip. Fratelli Pagano, Genova, 96 pp.

Casalis G., 1840 - Dizionario Geografico Storico-Statistico-Commerciale degli Stati di S.M. il Re di Sardegna. Vol. VII - Tip. Maspero, Cassone e Marzorati, Torino: 1-1360 (cfr. pag. 344).

Cevasco M., 1838 - Catalogue des principaux Oiseaux de passage à Gênes, avec l'époque de leur arrivée, séjour et départ (pp. 213-230). In: Statistique de la Ville de Gênes. Tome I - Imprimerie Ferrando, Gênes, 618 pp.

Cortilli A., 1835 - L'Indicatore ossia Guida per la città e ducato di Genova - Tip. Pagano, Genova, 366 pp. (cfr. pp. 226 e 233).

Gestro R., 1924 - Naturalisti liguri del secolo scorso - *Bollettino municipale "Il Comune di Genova"*, Genova, 3: 298-304.

Pellerano A., 2013 - L'Istituto di Zoologia della Università degli Studi di Genova. Cenni storici e ricordi - *Boll. Mus. Ist. biol. Univ. Genova*, 75: 1-160 (cfr. pag. 43).

Ratti C.G., 1780 - Istruzione di quanto può vedersi di più bello in Genova in Pittura, Scultura ed Architettura ecc. - Ed. Ivone Gravier, Genova, 443 pp.

Savelli R. (a cura di), 1994 - L'Archivio Storico dell'Università di Genova - *Atti Soc. ligure Storia patria*, Genova, 107: 1-786.

Savi P., 1831 - Ornitologia Toscana. Vol. III - Ed. Nistri, Firenze, 296 + 113 (cfr. pag. 201).

Temminck C.J., 1820 - Manuel d'Ornithologie. 2de éd., I-II - Ed. Dufour, Paris, 950 pp.

Temminck C.J., 1835 - Manuel d'Ornithologie. 2de éd., III - Ed. D'Ocagne, Paris, 1-305.

Temminck C.J., 1840 - Manuel d'Ornithologie. 2de éd., IV - Ed. Cousin, Paris, 306-691.

Annali universali di statistica, economia pubblica, storia, viaggi e commercio, Milano. 1834. Vol. 39: 1-336 (cfr. pag.184).

Calendario Generale pe' Regii Stati, Torino: 1824 (1-669, cfr. pag. 234); 1825 (1-616, cfr. pag. 211); 1826 (1-599, cfr. pp. 257, 511); 1827 (1-660, cfr. pp.

276, 544); 1828 (1-648, cfr. pp. 276, 539); 1829 (1-779, cfr. pp. 321, 615); 1831 (1-631, cfr. pp. 281, 520); 1832 (1-641, cfr. pp. 295, 534); 1833 (1-655, cfr. pp. 299, 534); 1834 (1-774, cfr. pag. 649); 1835 (1-717, cfr. pag. 559).

Gazzetta di Genova, 1835, n° 73 (12.IX.1835)

Gazzetta Piemontese, 1826, n° 139 (21.XI.1826): 901-906 (cfr. pag. 904).

Gazzetta Piemontese, 1833, n° 92 (3.VIII.1833): 457-460 (cfr. pag. 460).

RIASSUNTO

Vengono riportate le notizie riguardanti un supplemento al "Catalogo di Ornitologia di Genova" di Girolamo Calvi (1828), pubblicato nel 1831 e rimasto fino ad ora dimenticato; si forniscono anche alcuni dati biografici su Calvi.

ABSTRACT

A forgotten publication of the ornithologist Girolamo Calvi (1780-1835), with some biographical information about the author.

News about a supplement to the "Catalogo di Ornitologia di Genova" by Girolamo Calvi (1828), published in 1831 and remained forgotten until now, and some biographical information about Calvi himself are reported.

In the supplement some data regarding Red-rumped Swallow *Cecropis daurica*, Black Wheatear *Oenanthe leucura*, Rosy Starling *Pastor roseus*, Woodcock *Scolopax rusticola* and Wren *Troglodytes troglodytes* are provided.

NUOVO
GIORNALE LIGUSTICO
DI
LETTERE, SCIENZE
ED ARTI.

« Omnes artes, quæ ad humanitatem pertinent, habent quoddam commune vinculum, et quasi cognatione quadam inter se continentur. »
Cic.

Riv. 185

1831

FASCICOLO I.

GENOVA
DALLA TIPOGRAFIA GESINIANA.

secolo XI? Se vero fosse che Ottone, tornato dal pellegrinaggio, si fosse tenuto seco la vedova di Crescenzio, giusto biasimo ne verrebbe, non alla religione nè al clero, sì al Principe ed a Stefania; ma da un fatto che è falso, o secondo il Signor Bossi, assai dubbioso, cavarne argomento di fiera invettiva; questo è (mi perdoni lo storico) peccare contro alle leggi dell' umanità e della sana critica.

Gentilissimo Sig. Estensore,

Nel fasc. 6.° 1829 del Giornale Ligustico si è V. S. compiaciuta accennare con bontà un mio opuscoletto pubblicato sotto il titolo di Catalogo degli uccelli che si trovano sedentari nidanti, o di passaggio nel Genovesato. Questi animali forniti di tanto estesi mezzi di mutar paesi e climi, e pel maggior numero de' quali si può aggiungere la inesplicata tendenza ad emigrare ogni anno a regioni lontanissime, presentano non rare occasioni di fare nuove osservazioni sia riguardo alla comparsa di qualche rara specie, o per riguardo a costumi di qualche altra più comune, o alla mutazione inosservata di qualche colore di livrea nelle varie stagioni. Mi faccio pertanto un piacere di presentargliene alcune, che mi è occorso di fare dopo la pubblicazione di detto mio Catalogo, affinchè, se le crederà degne di tanto, possano occupare alcune linee di uno de' seguenti fascicoli di detto Giornale.

1.° Fra gli uccelli, che arrivano rarissimi in Europa (poichè l'illustre Temnink (1) non lo nota come uccello Europeo) deve annoverarsi la *Hyrundo Daurica* di *Pallas* (2) o *rupestris* (3). Ho avuta questa bella specie

(1) Manuel d'Ornithologie, ou Tableau Systématique des Oiseaux, qui se trouvent en Europe. 2.de Édition.
(2) Spic. Zool.
(3) Id. Viaggio in Siberia.
In Francese: *Hyrondelle de Siberie.*
In Inglese: *The Daurian Swallou.*
In Tedesco: *Die Rothohrige Sckwalbe.*

34

nell'aprile del 1829; fu presa all'imboccatura del Bisagno, viaggiante in compagnia della *rustica*, della quale sembra avere le abitudini; anche in quest' anno ne fu ucciso un individuo, che non ho potuto avere. Io non so, che sia mai stata da altri osservata in Italia, e il dotto Prof. Savi di Pisa, cui l' ho comunicata affinchè possa farne menzione nella sua bell' Ornitologia Toscana e Italiana, mi scrive averla vista con sorpresa. Ciò che prova, che il Golfo Ligustico per la sua posizione topografica è uno dei paraggi più frequentati nel passaggio degli uccelli migratori. — Eccone la descrizione.

Becco nero, fronte e vertice nero a riflessi cerulei come il dorso, e le coperture superiori delle ali, dalle parti laterali della mascella superiore parte una linea a modo di sopracciglio di un bel colore rosso ferrugineo (ruggine di ferro) che si unisce dietro l' occhio con una larga macchia dello stesso colore, che copre le regioni auricolari, e i lati del collo stendendosi dietro la nuca e formando un bel collare. Simile colore copre pure l' uropigio, e si prolunga sfumandosi in più chiaro sino alle copritrici superiori della coda, le quali ugualmente che le inferiori e tutte le direttrici sono nere; le laterali sono lunghissime, e le 4 medie quasi uguali. Gola, petto, addome rosso *ceciato* con piccole linee brune lungo lo stelo di ogni piuma; remigi nere; tibie nere, e due linee più lunghe, che nella rustica; piedi neri; alquanto più grande che la sumenzionata.

2.° Non ho nominato come uccello nostro la Sassicola Sghignazzante: *Saxicola Cachinnans Temnink* (*op. cit.*) che non aveva mai visto fra noi; mi sono convinto poi che vi si trova non solo, ma che vi annida pur anco. Cioè: sui scoscesi dirupi, che sovrastano alla nuova strada lungo la riviera a ponente nelle vicinanze di Voltri, Arenzano e al Capo di Noli. Così pure negli anche più ripidi del monte di Portofino, e a Porto Venere, ove è noto col nome locale di *Capellino*.

Tutti i giovani in prima piuma delle varie specie di questo genere diversificano molto dagli adulti nella loro

livrea, solamente in questa hanno gli stessi colori, ugualmente distribuiti, nè saprebbero distinguersi da' vecchi, che dalla commessura del becco in questi giallognola, in quelli nera, e dalla mollezza quasi cotonnosa di tutte le piume in questi, che negli adulti son più forti, e lucide.

Non so essere stata fatta ancora da alcun' ornitologo questa rimarca, pur degna di qualche attenzione, come unica nel genere, e rara in quasi tutti. La scarsezza della specie, e la scaltrita selvatichezza di quest' uccello ne rendono ragione. Esso vive sempre fra dirupi inaccessibili, nè si lascia accostare a tiro di fucile del cacciatore, e posandosi sopra uno scoglio ha la malizia di mettersi sempre a coperto, e volgersi subito verso la parte dalla quale è partito, e sortire quindi colla testa alta spiando attentamente qualunque oggetto insolito possa eccitare la vigilante sua diffidenza; da nulla, men che dall'amor della prole, si lascia sorprendere, mentre quando ha i novelli è men difficile ingannarlo, mettendosi in aguato nelle vicinanze, ove ha stabilito il suo nido.

3.° Molti uccelli hanno degli abiti di parata o de' colori, che son propri del tempo degli amori. L' Acridottero Roseo *Pastor Roseus* Temnink; (op. cit.), e da tutti descritto col becco color di rosa, meno la base della mascella inferiore, che è nera: ciò che val quanto dire, che tutti l' hanno descritto in livrea di primavera, stagione nella quale arriva, sebben raro, in Europa. Io ho avuto occasione di rimarcare, che in autunno il suo becco diventa *nero corneo*, e probabilmente resta tale nelle altre stagioni, ciò che lo avvicina anche più allo Storno, col quale ha molti altri rapporti, avendo questo il becco zolforino nella stagion degli amori, e nero nelle altre.

I costumi degli uccelli formano una dilettevole parte dell' Ornitologia, massime se valgano a dar risalto alla loro bellezza e provino quanto in loro possa l' istinto previdente e conservatore: ecco un esempio dell' uno, e dell' altro in due specie assai comuni.

36

4.° La Beccaccia (*Scolopax rusticola*) uccello notissimo, di colori, e figura assai meschini, acquista una grazia singolare, un' aria maestosa, quasi imponente quando passeggiando gravemente alza e spiega la coda a guisa di ventaglio, come fanno il Pavone *Pavo Cristatus* e il Gallo d' India *Meleagris Gallo Pavo*: la bella macchia bianco-sericea lucente di cui sono ornate le punte di tutte le penne caudali alla faccia inferiore è messa in tutta la sua figura quando alzandola sin quasi a contatto dell' occipite, che tiene ritto, la lascia lentamente abbassare per rilevarla con un movimento brusco, mentre le ali pendono sino a coprir la metà della gamba. È raro poter vedere una Beccaccia in tal bizzarra positura perchè non passeggiano che *pasturando*, e non *pasturano*, che notte tempo. Ho potuto osservarne a tutto agio una stata ferita.

5.° La Silvia Regolo, o Sgricciolo, sverna comune fra noi, ed è uno degli uccelli più piccoli dell' Europa. In sì tenue mole, nelle lunghe rigide notti d' inverno parrebbe dover morire di freddo: ecco come se ne garantisce: Quanti ne sono in un bosco (e sonvene sempre molti in quegli esposti al mezzogiorno) mediante il loro grido di richiamo sul far della sera si riuniscono sopra un qualche basso ramo di pianta a foglie perenni situata al coperto dei venti freddi: quivi si accostano, si addossano l' un sopra l' altro quasi a guisa di un globo, e così reciprocamente si riparano, si tengon caldi, e si conservano: Forse questa preservatrice costumanza è comune a tutti i piccoli uccelli, che costruiscono un nido globolare con piccola apertura laterale, come pratica il nostro Sgricciolo, memori del tepido calore, che si procurano in nido così costrutto; come sarebbero la *Sylvia ignicapilla* o fiorancino, e varie specie di Cinciallegre, o *Pari*.

Se V. S. gentilissima stimerà che queste osservazioni possano interessare il naturalista ornitologo, e meritar l' onore di essere inserite nel di lui Giornale, sarà per me sprone a maggior diligenza per continuarle.

CALVI.

erredi
GRAFICHE EDITORIALI

ISSN 0417 - 9927

DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VIII - N. 389 30.VI.2014

AUGUSTO DEGIOVANNI*

CLAVICOLLIS DODEROI MELONII N. SSP. DELLA SARDEGNA

(COLEOPTERA, ANTHICIDAE)

INTRODUZIONE

Il genere *Clavicollis* Marseul, 1879 (= *Clavicomus* Pic, 1894), appartenente alla sottofamiglia Anthicinae Latreille, 1819, include circa ottanta specie, la maggior parte delle quali sono distribuite nella Regione Orientale e nel bacino del Mediterraneo (BONADONA 1991, sub *Clavicomus*).

Delle sette specie presenti in Italia, tra le quali una dubbia (BUCCIARELLI 1980; ANGELINI *et al.* 1995; NARDI 2004, tutti sub *Clavicomus*; CHANDLER *et al.* 2008), solamente due sono segnalate di Sardegna: *Clavicollis doderoi* (Pic, 1902), endemico dell'isola, e *C. dichrous* (Ferté Sénectère, 1849), descritto di Sicilia, ma citato anche di Toscana, Calabria, Sardegna (PIC 1934: 26, sub *Anthicus*) e Algeria (CHANDLER *et al.* 2008).

Per quanto riguarda *C. dichrous*, BUCCIARELLI (1980, sub *Clavicomus*) riporta di conoscerlo soltanto di Sicilia (Messina) e di Algeria (Algeri); personalmente ho esaminato solo vari esemplari siciliani (in particolare del Messinese, Catanese e Siracusano) e dubito quindi che il taxon sia presente in Sardegna.

In questo lavoro ho approfondito lo studio su *C. doderoi*, accertando che una serie di esemplari caratterizzati, rispetto alla forma

* Via A. Costa, 6, 40027 Bubano di Mordano (BO); e-mail: gusto.a@libero.it

tipica, da una discreta e costante differenza cromatica, che inizialmente avevo pensato rientrasse nella variabilità specifica, sono invece da attribuire ad una nuova sottospecie, che descrivo qui di seguito; sono giunto a tale conclusione grazie all'esame di un ricco materiale ricevuto in studio da musei e colleghi e dopo varie consultazioni con alcuni di questi ultimi.

MATERIALI E METODI

Le foto degli habitus sono state eseguite con Reflex Digitale Pentax K20D montata su stativo, con inserito tramite adattatore autocostruito un obiettivo Lomo 3,7x per Microscopi Biologici; le foto degli edeagi sono state eseguite sempre con Reflex Digitale Pentax K20D montata su Microscopio Biologico Labophot 1 e obiettivo Zeiss Apocromatico 16x. Le misurazioni sono state realizzate con un oculare micrometrico montato su un Microscopio Binoculare Nikon SMZ-U.

La terminologia morfologica seguita è quella di BUCCIARELLI 1980, mentre la nomenclatura generica segue CHANDLER *et al.* (2004, 2008).

Abbreviazioni. LAE: larghezza massima delle elitre; LAO: larghezza massima del capo compresi gli occhi; LAP: larghezza massima del pronoto; LU: Lunghezza complessiva, dall'apice delle mandibole all'apice delle elitre; LUA: lunghezza delle antenne; LUC: lunghezza del capo, dall'apice delle mandibole all'apice dell'occipite; LUE: lunghezza delle elitre, misurata dalla base dello scutello all'apice elitrale; LUP: lunghezza massima del pronoto; RMC = LUC/LAO; RME = LUE/LAE; RMP = LUP/LAP.

Collezioni. AD: coll. A. Degiovanni, Bubano (Bologna); CN: coll. G. Nardi, Cisterna di Latina (dati comunicati da G. Nardi, 2013); LF: coll. L. Fancello, Cagliari; MCZ: Museo Civico di Zoologia, Roma (dati comunicati da G. Nardi, 2013); MSNG: Museo Civico di Storia Naturale "Giacomo Doria", Genova; MZUF: Museo di Storia Naturale, Sezione di Zoologia, Università di Firenze.

***Clavicollis doderoi melonii* n. ssp.** (figg. 1, 3, 5, 8)

Holotypus ♂: Sardegna, Ballao (CA), Rio Bintinoi, 130-140 slm., 28.VI.1992, leg. C. Meloni, coll. Meloni, MSNG.

Paratypi (36 ♂♂ e 14 ♀♀): stessi dati dell'holotypus, 24 ♂♂, 11 ♀♀, coll. Meloni, MSNG; Ballao (CA), Rio Bintinoi, strada statale 387, km 59, 5.VI.2014, leg. L. Fancello, 1 ♂, LF; Ballao (CA), VI.1990, leg. L. Fancello, 4 ♂♂, 1 ♀, AD; id., VI.1992, leg. L. Fancello, 3 ♂♂, 2 ♀♀, AD; Quirra Castello e dint. (C), 10-50 slm., 11.V.1990, leg. C. Meloni, 1 ♂, coll. Meloni, MSNG; Quirra (CA), VI.1991, leg. L. Fancello, 2 ♂♂, AD; Seui (NU), V.1990, leg. L. Fancello, 1 ♂, AD.

D i a g n o s i . Un taxon appartenente al genere *Clavicollis* di medie dimensioni (fig. 1), allungato, di aspetto sublucido, con capo da bruno scuro a rosso-arancio, protorace e zampe completamente rosso-arancio, elitre color ardesia, parte inferiore scura con il prosterno di colore bruno-chiaro e antenne chiare con gli ultimi tre articoli neri.

D e s c r i z i o n e . Capo di colore bruno-rossiccio, di forma leggermente ovalare, più lungo che largo (RMC 1,3), con occipite regolarmente arrotondato; punteggiatura fina e rada su fondo sublucido, con la distanza fra i punti più larga del diametro di un punto. Occhi medio grandi, lunghi un po' meno delle tempie.

Protorace di colore rosso-arancio, più lungo che largo (RMP 1,27), con una forte costrizione laterale a 1/3 dalla base; punteggiatura nella parte posteriore grossolana, talmente fitta da rendere la zona in questione opaca; rimanenti zone sublucide, con punteggiatura fina e con la distanza fra i punti pari a circa le dimensioni di un punto.

Elitre di color ardesia, di forma leggermente ovalare, con la maggiore larghezza poco sopra la metà, quasi due volte più lunghe che larghe (RME 1,76); punteggiatura finissima, quasi indistinta, visibile a forte ingrandimento.

Pubescenza del capo e del protorace gialliccia, corta e coricata; quella delle elitre nella depressione subomerale con una fascia di peli disposti a raggiera, più lunghi e di colore argenteo, la rimanente molto più corta di colore sempre argenteo, coricata e rivolta verso l'apice.

Antenne allungate, articoli 1-8 di colore rosso-arancio, tendenti ad infoscarsi verso l'apice, articoli 9-11 neri, ultimo articolo 2,2 volte più lungo che largo.

Parte inferiore scura, con i mesoepisterni e il mesosterno da rosso-bruno ad arancio; la colorazione varia in base al grado di maturità dell'esemplare.

Figg. 1-4 - Habitus di *C. doderoi melonii* n. ssp., Olotipo (1) e di *C. doderoi doderoi* Pic, 1902, di Sardegna, Capitana (CA) (2); habitus in visione ventrale di *C. doderoi melonii* n. ssp., Olotipo (3) e di *C. doderoi doderoi* Pic, 1902, di Sardegna, Capitana (CA) (4).

I maschi presentano nella parte apicale delle elitre, sul margine esterno, un'incisione che termina in una piccola sporgenza, alle volte molto piccola ma sempre distinta; le femmine hanno le elitre più arrotondate e prive di incisione nella parte apicale.

Edeago di tipo cuculliforme, con una conformazione del sacco interno complessa; rispetto alla sottospecie nominale non si sono comunque riscontrate differenze tali da poter giustificare una separazione specifica tra i due taxa.

Tab. 1 - Morfometria in mm degli esemplari della serie tipica di *Clavicollis doderoi melonii*.

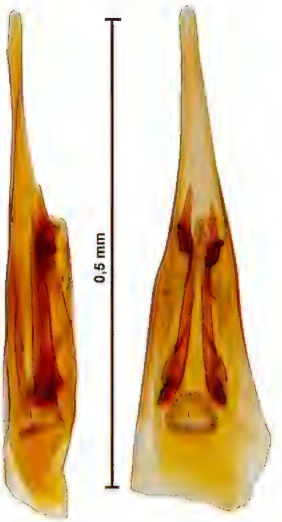
Clavicollis doderoi melonii	LU	LUC	LAO	LUA	LUP	LAP	LUE	LAE	RMC	RMP	RME
Holotypus ♂	2,93	0,75	0,55	1,33	0,63	0,5	1,68	0,95	1,36	1,26	1,77
minima	2,28	0,55	0,43	1	0,45	0,38	1,25	0,73	1,28	1,18	1,71
massima	3,25	0,83	0,63	1,4	0,68	0,53	1,85	1,03	1,32	1,28	1,8
media	2,77	0,69	0,53	1,2	0,57	0,45	1,55	0,88	1,3	1,27	1,76

Osservazioni. All'interno della ricca serie di paratipi pochi individui hanno capo e protorace dello stesso colore, totalmente rosso-arancio, uno ha la punteggiatura del protorace più impressa ed evidente, altri hanno la parte superiore anteriore del protorace ed i femori nella loro parte dorsale appena infoscati ed infine alcuni presentano gli articoli antennali 7-8 imbruniti, ma mai neri.

Confrontando gli esemplari immaturi di entrambe le sottospecie si può evidenziare che nella forma tipica la colorazione di capo, protorace ed elitre è sempre uniforme, mentre nella nuova sottospecie la colorazione è sempre ben differenziata: capo, protorace ed elitre non hanno mai la stessa colorazione uniforme.

Affinità. La n. ssp. presenta notevoli affinità cromatiche con altre due specie di *Clavicollis* italiane: *C. paganettii* (Pic, 1909), di Italia peninsulare e Sicilia, e *C. ragusae* (Pic, 1898), endemita siciliano (Angelini *et al.* 1995); con essi ha in comune anche la colorazione della parte ventrale (mesoepisterni e mesosterno chiari rispetto al resto del corpo), ma ne differisce per il capo di forma allungata (rapporto RMC 1,3) e sublucido (fig. 8), mentre in *C. paganettii* il capo è rotondo (rapporto RMC 1,1), ma il fondo è opaco a causa di una discreta

5



6

7 8 9

Figg. 5-9 - Edeago in visione laterale e ventrale di *C. doderoi melonii* n. ssp., Olotipo (5) e di *C. doderoi doderoi* Pic, 1902, di Sardegna, Capitana (CA) (6). Capo di *C. paganettii* (Pic, 1909) di Puglia, Ostuni (BR) (7), id. di *C. doderoi melonii* n. ssp., Paratipo di Ballao (CA) (8); id. di *C. ragusae* (Pic, 1898) di Sicilia, Ramacca (SR) (9).

microscultura (fig. 7) ed in *C. ragusae* il capo è arrotondato (rapporto RMC 1,1), ma con fondo sublucido e con punteggiatura molto più grossa rispetto agli altri due taxa (fig. 9). L'insieme dei caratteri sopra elencati può far pensare che si tratti solo di tre forme sottospecifiche, ma, come già ritenuto a suo tempo da BUCCIARELLI (1980), per ora è preferibile considerare le tre entità come specie separate, in attesa di poter esaminare e valutare un più abbondante materiale.

Note corologiche. L'ampio materiale esaminato conferma sostanzialmente quanto scritto da BUCCIARELLI (1980), che segnalava *C. doderoi* (sub *Clavicomus*) solo della località tipica e cioè i dintorni di Cagliari; la forma tipica è infatti relegata nel Sud della Sardegna, nel Cagliaritano, in zona costiera (ad eccezione di un maschio raccolto più all'interno, nell'"alto Cagliaritano", a Villagreca), mentre *C. doderoi melonii* è fino ad ora conosciuto solo di Barbagia, Gerrei e Salto di Quirra nel Sud-Est dell'isola (fig. 10).

10

Fig. 10 - Cartina di distribuzione delle due sottospecie. Cerchi = *C. doderoi doderoi* Pic, 1902; quadrati = *C. doderoi melonii* n. ssp.

N o t e e c o l o g i c h e . Secondo i dati cortesemente comunicatimi da Luca Fancello, la n. ssp. è stata catturata battendo lentischi, mentre la forma tipica è stata trovata solitamente falciando graminacee.

D e r i v a t i o n o m i n i s . Dedico con piacere la nuova sottospecie alla memoria del compianto Carlo Meloni (Cagliari, 1950-2009), per l'enorme mole di materiale e informazioni che ci ha lasciato riguardanti in particolare la sua terra, la Sardegna.

Clavicollis doderoi doderoi (Pic, 1902) (figg. 2, 4, 6)

La forma tipica presenta capo, protorace ed elitre concolori nero pece, con la parte inferiore totalmente scura uniforme; le zampe sono bicolori con femori neri e tibie e tarsi chiari; le antenne hanno il primo articolo più o meno oscurato (a volte oscurato solo alla base, ma sempre in contrasto cromatico con gli articoli successivi) e gli articoli terminali 8-11 neri; a volte anche gli articoli 6-7 sono oscurati.

Elenco qui di seguito le località, ovviamente tutte sarde, di cui ho esaminato esemplari riferibili alla forma tipica.

Syntypi di *Anthicus doderoi*: Cagliari [Cor.], 2.VI.1901, leg. A. Dodero, 1 ♀ (coll. Dodero, MSNG); Flumini, S. Isidoro (Cagliari), 3.VI.1901, leg. A. Dodero, 1 ♂, 2 ♀♀ (coll. Dodero, MSNG).

Altri esemplari: Cagliari, V.1902, leg. A. Dodero, 1 ♂, 2 ♀♀ (coll. Dodero, MSNG); id., 17.V.1902, leg. A. Dodero, 11 ♂♂, 2 ♀♀ (coll. Dodero, MSNG); id., 18.., leg. A. Dodero, 3 ♂♂, 1 dei quali ex coll. Gavoy (coll. Mancini, MSNG); id., senza data, leg. A. Dodero, 4 ex. (coll. Luigioni, MCZ); id., senza data, leg. U. Lostia, 2 ♂♂, 2 ♀♀ (coll. Dodero, MSNG); id., 7.VI.1991, leg. L. Fancello, 1 ♂ (AD). S. Bartolomeo (Cagliari), 22.V.1902, leg. A. Dodero, 6 ♂♂, 1 ♀ (coll. Dodero, MSNG), 4 ♂♂, ex coll. Demarchi (coll. Dodero, MSNG), 2 ♂♂, ex coll. Gavoy (coll. Mancini, MSNG); id., 29.V.1910, leg. A. Dodero, 10 ♂♂ (coll. Mancini, MSNG), 2 ex. (coll. Rasetti, MCZ), 5 ex. (MZUF); id., 7.V.1912, leg. A. Dodero, 1 ♂ (coll. Dodero, MSNG). Villagreca (Cagliari), 21.V.1994, leg. C. Meloni, 1 ♂ (coll. Meloni, MSNG). Capitana (Cagliari), 4.VI.1991, leg. L. Fancello, 2 ♂♂, 2 ♀♀ (AD), 1 ex. (CN). Quartu S. Elena (Cagliari), loc. Capitana, 0-10 slm., 5.VI.1991, leg. C. Meloni, 25 ♂♂, 30 ♀♀ (coll. Meloni, MSNG). Quartu S. Elena (Cagliari), Is. Mortorius, 5.VI.1991, leg. C. Meloni, 1 ♀ (coll. Meloni, MSNG).

Flumini di Quartu (Cagliari), V.1990, leg. L. Fancello, 1 ♀ (AD). M.te S. Elia (Cagliari), V.1995, leg. L. Fancello, 3 ♂♂ (AD). M.te S. Elia (Cagliari), Cala Mosca, 14.V.1997, leg. C. Meloni, 65 ♂♂, 14 ♀♀ (coll. Meloni, MSNG); id., 18.V.1997, leg. C. Meloni, 12 ♂♂, 7 ♀♀ (coll. Meloni, MSNG); id., 22.V.1997, leg. C. Meloni, 6 ♂♂, 3 ♀♀ (coll. Meloni, MSNG). M.ti dei Sette Fratelli (Cagliari), loc. S. Pietro, 200-400 slm., 28.IV.1990, leg. C. Meloni, 1 ♂ (coll. Meloni, MSNG).

Clavicollis dichrous (La Ferté-Sénectère, 1849)

Materiali esaminati (AD), tutti di Sicilia: Francavilla (Messina), fiume Alcantara, Cuba Bizantina, 28.V.2010, leg. C. Baviera, 1 ♀; M.ti Peloritani, Portella S. Rizzo (Messina), 467 m, 27.IV.2010, leg. C. Baviera, 1 ♂, 1 ♀; Pendici sud M.te Etna (Catania), 28.V.2010, leg. S. Monzini, 1 ♀; Ognina (Catania), 9.IV.1961, leg. Moscardini, 1 ♂, 1 ♀; Palazzolo Acreide (Siracusa), bosco Bauli, 600 m (trappole aceto), 11.VI.2002, leg. G. Sabella, 1 ♂, 1 ♀.

Clavicollis paganettii (Pic, 1909) (fig. 7)

Materiali esaminati (AD): Puglia, Ostuni mare (Brindisi), duna, 9.V.1982, leg. I. Bucciarelli, 1 ♂. Basilicata, dint. Neopoli, fiume Sarmento (Potenza), 5.VII.1984, leg. G. Platia, 1 ♀; id., SS Basentana, tratto Salandra - bivio Matera (Matera), 11.VI.1995, leg. F. Montemurro, 1 ♂; id., Lago S. Giuliano (Matera), 22.VI.2008, leg. F. Angelini, 1 ♂, 2 ♀♀.

Clavicollis ragusae (Pic, 1898) (fig. 9)

Materiali esaminati (AD): Sicilia, dint. Ramacca (Siracusa), 28.V.2007, leg. S. Monzini, 1 ♂.

RINGRAZIAMENTI

Desidero ringraziare principalmente l'amico Luca Fancello di Cagliari, che oltre ad aver partecipato alla scoperta della n. ssp., mi ha fornito informazioni di carattere ecologico. Inoltre ringrazio il dott. Roberto Poggi del Museo Civico di Storia Naturale di Genova per avermi concesso in studio sia gli esemplari del Museo che della collezione C. Meloni in esso depositata. Un doveroso ringraziamento

va poi al dott. Piero Leo di Cagliari, per le dettagliatissime informazioni riguardanti le località di rinvenimento, al dott. Maurizio Bollino di Lecce e ad Adam Cotton di Chiang-Mai (Tailandia) per la preparazione dell'abstract. Porgo infine un ringraziamento al dott. Gianluca Nardi del CNBF di Bosco Fontana (Marmirolo, MN) per la lettura critica e revisione della presente nota.

BIBLIOGRAFIA

Angelini F., Audisio P., Bologna M.A., De Biase A., Franciscolo M.E., Nardi G., Ratti E. & Zampetti M.F., 1995 - Coleoptera Polyphaga XII (Heteromera escl. Lagriidae, Alleculidae, Tenebrionidae). In: Minelli A., Ruffo S. & La Posta S. (eds.) - Checklist delle specie della fauna italiana. 57. Ed. Calderini, Bologna, 30 pp.

Bucciarelli I., 1980 - Fauna d'Italia XVII. Coleoptera, Anthicidae - Ed. Calderini, Bologna, VIII + 240 pp.

Chandler D.S., Nardi G. & Telnov D., 2004 - Nomenclatural notes on the Palaearctic Anthicidae (Coleoptera) - *Mitt. internat. ent. Ver.*, Frankfurt am Main, 29 (4): 109-173.

Chandler D.S., Uhmann G. (†), Nardi G. & Telnov D., 2008 - Anthicidae Latreille, 1819 (pp. 421-455) - In: Löbl I. & Smetana A. (eds), Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Volume 5, Tenebrionoidea. Apollo Books, Stenstrup, 669 pp.

Marseul S.A. (de), 1879 - Monographie des Anthicides de Ancien-Monde - *L'Abeille*, Paris, 17 (5): 1-268, 2 pls.

Nardi G., 2004 - Fauna Europaea: Anthicidae - In: Audisio P. (ed.), Fauna Europaea: Coleoptera 2, Beetles. Fauna Europaea version 1.0, http://www.faunaeur.org (accessed 29 August 2013 as version 2.6.2).

Pic M., 1934 - Anthicidae (pp. 19-33). In: Porta A., Fauna Coleopterorum Italica. IV. Heteromera – Phytophaga - Stabilimento Tipografico Piacentino, Piacenza, 415 pp.

RIASSUNTO

Nella presente nota è descritto *Clavicollis doderoi melonii* n. ssp. della Sardegna sud orientale, che si differenzia dalla forma tipica principalmente per la livrea generale più chiara. Esso è caratterizzato da capo bruno scuro fino a rosso-arancio, protorace e zampe completamente rosso-arancio, parte inferiore scura, tranne il prosterno che è di colore bruno-chiaro, e antenne con gli articoli 9-11 neri.

Nella forma tipica il capo e il protorace sono generalmente concolori nero pece, le zampe sono bicolori con i femori neri e le tibie chiare; la parte inferiore è totalmente scura uniforme; le antenne hanno il primo articolo più o meno oscurato (a volte solo alla base, ma sempre in contrasto con gli articoli successivi) e gli articoli terminali 8-11 neri; a volte anche gli articoli 6-7 sono oscurati.

Sono inoltre forniti gli elenchi degli esemplari delle specie affini esaminate per confronto.

ABSTRACT

Clavicollis doderoi melonii n. ssp. from Sardinia (Coleoptera, Anthicidae).

The author describes *Clavicollis doderoi melonii* n. ssp. from south-eastern Sardinia. The new taxon is differentiated from the nominotypical subspecies by the whole lighter color, head dark brown to reddish-orange, prothorax and legs completely reddish-orange, ventral surface dark except the prosternum which is light brown, antennomeres 9-11 black.

The nominotypical form is characterized by head and prothorax pitch-black, legs with black femurs and light colored tibiae, ventral surface completely and uniformly dark, antennae with first antennomeres darkened, occasionally only at base, but always well contrasted in comparison to other segments, antennomeres 8-11 black, antennomeres 6-7 occasionally darkened.

A list of the specimens belonging to similar species, examined for comparison, is also given.

erredi
GRAFICHE EDITORIALI

ISSN 0417 - 9927

DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VIII - N. 390 20.X.2014

HELIO PIEROTTI *

PERITELINI NUOVI O INTERESSANTI DELLA FAUNA W-PALEARTICA. XXVII. ANCORA UNA NUOVA SPECIE DI *PSEUDOMEIRA* DEL GRUPPO *SARDOA*

(COLEOPTERA, CURCULIONIDAE, ENTIMINAE)

Alcuni esemplari di *Pseudomeira*, raccolti a suo tempo da Cesare Bellò e da me all'Argentario, si sono rivelati appartenere ad una specie nuova, riconducibile anch'essa - come *Pseudomeira abbazzii* dell'isola di Pianosa, recentemente descritta con l'amico e collega Lorenzo Forbicioni (PIEROTTI & FORBICIONI 2014) - al gruppo *sardoa*, caratterizzato da una particolare conformazione dell'armatura genitale del sacco interno del pene (PIEROTTI 2013). La sua descrizione costituisce l'oggetto della presente nota.

Le collezioni nelle quali sono conservati gli esemplari studiati sono indicate con le seguenti sigle rispettive: BEL = coll. Cesare Bellò, Castelfranco Veneto (Treviso); PIE = coll. Helio Pierotti, Treviso.

Pseudomeira annaedicata n. sp.

Holotypus ♂: Toscana, Argentario (GR), P.to Ercole, 20.4.92, leg. Pierotti (PIE). Paratypi: Toscana, Porto Ercole (GR), 17.9.92, leg. Pierotti (PIE 2 es.); Toscana, Argentario, GR, c/o p.ta Avoltore, 17.IX.92, leg. Bellò (BEL 4 es.); I. Toscana, GR, Argentario,

* Strada di Selvana 1, I-31100 Treviso; e-mail: peritelus@yahoo.it

p.ta Avoltore, 165 m, N 42°22'226" E 11°10'912", 18.VI.2011, leg. Bellò & Chemello (BEL 6 es., PIE 1 es.).

Diagnosi. Una specie di *Pseudomeira* di piccola statura (3,2-3,9 mm), appartenente al gruppo *sardoa*, con funicolo antennale robusto e setole elitrali reclinate agli omeri, sollevate sulla declività posteriore; si distingue da *parvula* (Seidlitz, 1865), della Liguria e della Toscana, per il funicolo antennale più robusto e le elitre più allungate, a lati meno arrotondati, talora subrettilinei, oltre che per il profilo della porzione apicale del pene e per la forma dell'armatura genitale.

Descrizione. Forma alquanto breve, robusta. Vestitura dorsale costituita da squame non o appena embricate, rameiche e terree, che formano due bande longitudinali ai lati del disco del pronoto ed una macchia periscutellare più scure, e da setole discretamente robuste, reclinate agli omeri, sollevate sulla declività posteriore.

Rostro largo, fortemente trasverso; pterigi non o appena salienti; epistoma poco incavato; clipeo longitudinalmente un po' infossato nel mezzo; fronte non molto più larga del clipeo, un po' infossata al centro, ai lati non molto più alta del margine oculare. Occhi un po' appiattiti, non o appena salienti. Antenne robuste con i primi due articoli del funicolo muniti di setole alquanto robuste, folte, il secondo articolo circa due volte più lungo che largo e gli articoli apicali trasversi; clava guttiforme, col primo articolo largamente svasato.

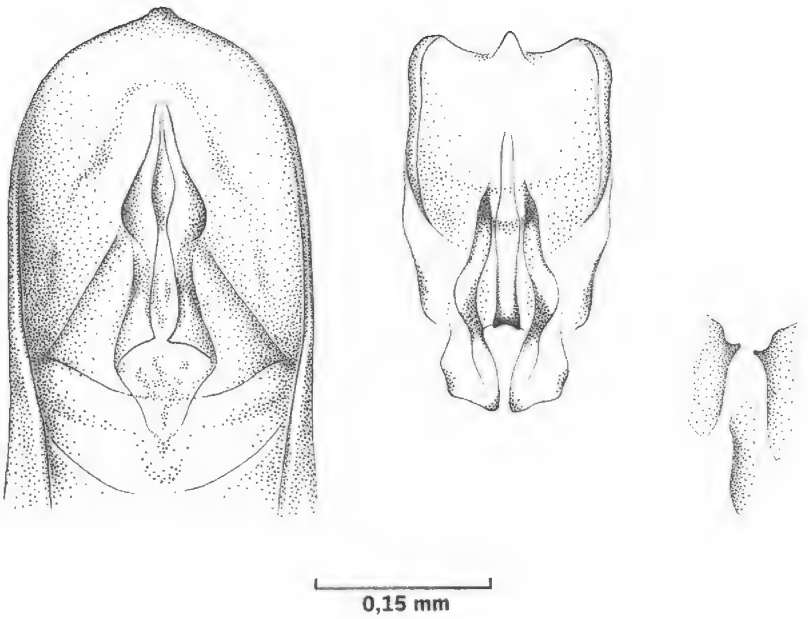
Pronoto fortemente trasverso, subarrotondato ai lati, solitamente più stretto alla base che al margine anteriore, con punteggiatura robusta.

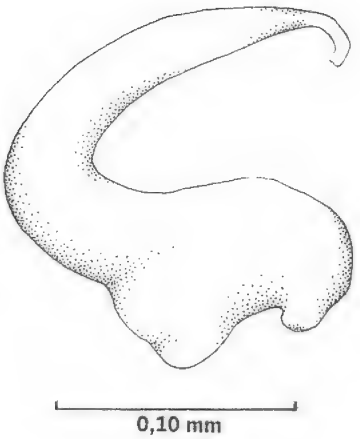
Elitre ovoidali allungate, a lati debolmente arrotondati, talora subrettilinei, con la massima larghezza agli omeri o appena dietro questi, strie di punti ravvicinati non molto evidenti ed interstrie subpiane.

Zampe robuste, protibie sul lato esterno diritte, brevemente smussate all'apice.

Pene in visione dorsale a profilo largamente scutiforme nella regione apicale (fig. 1); sacco interno munito, oltre che di armatura genitale a margine anteriore completo e lamina dorsale glabra (fig. 2), anche di tre modeste armature supplementari (fig. 3).

Spermateca a cornu molto sviluppato e ramus poco evidente (fig. 4).





Figg. 1-4 - *Pseudomeira annaedicata* n. sp.: 1. porzione apicale del pene in visione dorsale; 2. armatura genitale del sacco interno del pene; 3. armature supplementari del sacco interno del pene; 4. spermateca.

Derivatio nominis. Dedicata a mia moglie, compagna preziosa anche nelle escursioni entomologiche.

Ecologia e distribuzione. La nuova specie, raccolta su *Erica* sp. e al vaglio di lettiera di *Pistacia lentiscus* L. e *Olea europaea* var. *sylvestris* Brot., è conosciuta attualmente solo del promontorio dell'Argentario.

BIBLIOGRAFIA

PIEROTTI H., 2013 - Contributi al riordinamento sistematico dei Peritelini w-paleartici (Coleoptera, Curculionidae, Entiminae). VIII. Sintesi delle conoscenze al 31 dicembre 2010 - *Rev. suisse Zool.*, Genève, 120 (1): 29-81.

PIEROTTI H. & FORBICIONI L., 2014 - Peritelini nuovi o interessanti della fauna w-paleartica. XXVI. Una nuova *Pseudomeira* del gruppo *sardoa* (Coleoptera Curculionidae Entiminae) - *Boll. Soc. ent. ital.*, Genova, 146 (in stampa).

RIASSUNTO

Viene descritta una nuova specie del genere *Pseudomeira* del gruppo *sardoa*: *annaedicata* del Promontorio dell'Argentario (Toscana); disegni di parti tassonomicamente significative completano il lavoro.

ABSTRACT

New or interesting Peritelini of the Western Palaearctic fauna. XXVII. Another new species of *Pseudomeira* of the *sardoa*-group (Coleoptera, Curculionidae, Entiminae).

A new species of the genus *Pseudomeira*, *P. annaedicata*, from the Argentario's promontory (Tuscany, Italy), is described; illustrations of taxonomically relevant features are included.

erredi
GRAFICHE EDITORIALI

ISSN 0417 - 9927

DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VIII - N. 391 30.X.2014

Roberto Rattu *

DESCRIZIONE DI UNA NUOVA SPECIE DI *CEBRIO* DELLA SARDEGNA OCCIDENTALE

(COLEOPTERA, ELATERIDAE, CEBRIONINAE)

La tendenza dei Cebrioninae all'endemizzazione e alla localizzazione in areali geografici ridotti è principalmente una conseguenza della vagilità scarsa o nulla delle femmine che possiedono elitre ridotte, ali atrofizzate e si caratterizzano per l'ambiente di vita sotterraneo (Chevrolat 1874; Jacquelin Du Val 1860; Leoni 1906). Tale premessa, unitamente alla considerazione delle complesse vicissitudini paleogeografiche che hanno interessato la Sardegna (Steininger & Rögl 1984), incoraggia la prosecuzione degli studi tassonomici e faunistici rivolti ai rappresentanti di tale sottofamiglia (Rattu & Cillo 2012; Rattu 2013), che in Italia annovera il solo genere *Cebrio* Olivier, 1790.

In effetti, pur tenendo in considerazione l'esiguità numerica delle specie di *Cebrio* che compongono la fauna italiana, occorre notare che il numero di taxa endemici di Sardegna è degno di interesse se confrontato con quello dell'altra grande isola italiana, la Sicilia. Mentre quest'ultima ne ospita solo due esclusivi – *C. benedicti* Fairmaire, 1849 e *C. germari* Jaquelin du Val,1860 – (Leoni 1906; Sanchez-Ruiz & Löbl 2007), la Sardegna ne annovera fino ad ora quattro, tre dei quali esclusivi – *C. sardous* Perris, 1869; *C. strictus* Gené, 1836; *C. supramontanus* Rattu & Cillo, 2012 – e uno sub-

* Via del Pozzetto 1, 09126 Cagliari. E-mail: robertorattu@unica.it

endemico, *C. corsicus* Jacquelin Du Val, 1860, che è anche l'unica specie presente nell'altra grande isola del Mediterraneo occidentale, la Corsica. Il contingente faunistico dell'Italia continentale appare più ricco assestandosi, almeno secondo l'attuale interpretazione (Sanchez-Ruiz & Löbl 2007), su sei taxa, presenti principalmente nelle regioni centro-meridionali: *C. dubius* Rossi, 1790; *C. fiorii* Leoni, 1906; *C. fuscatus* Costa, 1847; *C. gigas* (Fabricius, 1787); *C. neapolitanus* Costa, 1847; *C. nigricornis* Leoni, 1906 (Leoni 1906; Luigioni 1929; Porta 1929).

La componente endemica dei *Cebrio* di Sardegna è però destinata ad accrescersi: numerose campagne di indagine compiute in Sardegna dallo scrivente negli anni 2012-2014, unitamente all'esame di diverse collezioni pubbliche e private, hanno permesso l'individuazione di alcune nuove entità, una delle quali descritta nel presente lavoro, altre oggetto di prossimi contributi.

Acronimi. CA: coll. Fernando Angelini in MZUF; CF: coll. Frivaldszky in MSNH; CG: coll. Geittner in MSNH; CM: coll. Carlo Meloni in MSNG; CR: coll. Roberto Rattu (Cagliari); CRe: coll. Reitter in MSNH; CS: coll. Daniele Sechi (Cagliari); MSNG: Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria", Genova; MSNH = Hungarian Natural History Museum, Budapest; MSNM: Museo Civico di Storia Naturale di Milano; MSNT: Museo Civico di Storia Naturale di Trieste; MSNV = Museo di Storia Naturale di Venezia; MZUF = Museo Zoologico "La Specola" dell'Università di Firenze.

***Cebrio melonii* n. sp.** (fig. 1)

Diagnosi del maschio. Una specie di *Cebrio* di colore bruno scuro, taglia piccola (13-15 mm), aspetto lucido, corporatura sottile e allungata, con antenne sottili, di lunghezza non superiore alla metà del corpo, ed epistoma fortemente declive e lievemente sporgente sul labbro; pubescenza poco evidente, corta e giallastra, distintamente sollevata su capo, pronoto e su tutta la superficie delle elitre (fig. 2); elitre lunghe e sottili, a strie evanescenti, con lati paralleli nei due terzi, regolarmente ristretti nel terzo apicale; lato ventrale giallastro.

Specie tardo-primaverile, non legata alle precipitazioni. La nuova specie è affine a *C. strictus* per la morfologia generale ma è ben distinguibile, tra gli altri caratteri, soprattutto per il peculiare

orientamento della pubescenza, distintamente sollevata su capo, pronoto e su tutta la superficie delle elitre.

Fig. 1 - *Cebrio melonii* n. sp., habitus: Sardegna occidentale, Arbus, Portu Maga, loc. Bruncu Arcu (VS), 3.VI.2014, R. Rattu leg., holotypus ♂ (MSNG) (foto M. Romano).

Materiale tipico. Holotypus ♂: Sardegna occidentale, Arbus, Portu Maga, loc. Bruncu Arcu (prov. VS, Medio Campidano), 3.VI.2014, R. Rattu leg., depositato in MSNG.

Paratypi: stessa località e data dell'holotypus, tutti R. Rattu leg., 20 ♂♂ (CR); Arbus, loc. Scivu (VS), 28.V.2011, D. Sechi leg., 2 ♂♂ (CS).

Descrizione dell'holotypus (fig. 1). Lunghezza dal margine anteriore del labbro all'apice delle elitre: 13.5 mm. Capo, pronoto ed elitre bruno scuro, relativamente lucide; pube-

Figg. 2-3 - 2 - *Cebrio melonii* n. sp., capo, pronoto e base delle elitre in visione laterale: holotypus ♂ (MSNG) (foto M. Romano). 3 - *Cebrio strictus* Gené, 1836 (♂), capo, pronoto e base delle elitre in visione laterale: Sardegna orientale, Burcei, loc. Rio Ollastu (CA), 2.VI.2014, R. Rattu leg. (CR) (foto M. Romano).

scenza complessivamente poco evidente, corta, giallastra, distintamente sollevata su capo, pronoto e su tutta la superficie delle elitre.

Capo bruno scuro, occhi emisfericamente sporgenti, fronte lievemente depressa; punteggiatura minuta, distintamente impressa, più fitta alla base e in prossimità degli occhi, diradata presso tempie ed epistoma; pubescenza corta, giallastra, distintamente sollevata e debolmente orientata all'indietro, orientata in avanti solo alla base del capo; epistoma fortemente declive e lievemente sporgente sul labbro; base del labbro ciliato da lunghe setole giallastre e irte, margine anteriore con ampia e poco profonda sinuatura centrale; mandibole nerastre alla base e all'apice, rossastro scure nella parte mediana, bruscamente piegate ad angolo retto, con lato esterno della base punteggiato e pubescente; palpi labiali e mascellari testacei; antenne brunastre sino a poco più della metà della lunghezza, poi giallastre, sottili e corte, non superanti la metà del corpo, composte da 11 articoli; antennomeri lievemente più scuri dorsalmente; pubescenza degli antennomeri progressivamente meno evidente; antennomero 1 non globoso, lungo più del 2 e 3 assieme; antennomeri 2-3 moniliformi; antennomeri 4-10 allungati e sottili, poco espansi all'apice; antennomero 11 lungo e sottile, privo di brusca strozzatura apicale.

Pronoto bruno scuro, di forma sub-trapezoidale, di aspetto lucido, moderatamente convesso, più stretto delle elitre, con la massima larghezza alla base; punteggiatura minuta, poco impressa, più fitta presso il margine anteriore, diradata presso le sinuosità posteriori; pubescenza corta e giallastra, distintamente sollevata e lievemente orientata all'indietro, orientata in avanti solo alla base; margine anteriore al centro proteso in avanti; margine posteriore con sinuosità laterali distinte; angoli anteriori ampiamente arrotondati; angoli posteriori terminanti con una punta distinta e acuta; punte tra loro moderatamente divergenti.

Scutello bruno scuro, pubescente, distintamente più lungo che largo, ad apice ampiamente e regolarmente arrotondato.

Elitre brune, lunghe, sottili e lucide, con strie evanescenti; scultura formata da punti radi, minuti e poco impressi; pubescenza corta, giallastra, distintamente sollevata su tutta la superficie; margini caratterizzati da pubescenza giallo rossastra, progressivamente più fitta e lievemente più lunga all'apice; lati delle elitre paralleli per 2/3 della lunghezza, quindi gradualmente ristretti verso l'apice, che si presenta arrotondato.

Zampe caratterizzate da femori poco pubescenti e gialli, eccetto l'apice, più scuro; tibie e tarsi bruni, più chiari all'apice; protibie, meso- e metatibie setolose, con due speroni apicali di lunghezza lievemente diseguale; spazzole apicali di meso- e metatibie formate da setole corte, di uguale lunghezza; lato esterno delle protibie debolmente denticolato; lato esterno di meso- e metatibie con sparsi tubercoletti smussati; protarsomeri di lunghezza decrescente, eccetto l'ultimo, lungo quanto il primo; mesotarsomeri di lunghezza decrescente, eccetto l'ultimo, lungo più del secondo; metatarsomeri di lunghezza decrescente, eccetto l'ultimo, lungo quanto il secondo.

Lato ventrale giallastro, ricoperto da pubescenza del medesimo colore, distintamente più lunga rispetto al lato dorsale.

Struttura genitale maschile come rappresentata nella fig. 4.

F e m m i n a . Ignota.

Fig. 4 - *Cebrio melonii* n. sp., organo copulatore dell'holotypus (MSNG) (foto M. Romano). Scala = mm 1,0.

Variabilità. La serie tipica di *C. melonii* n. sp. appare rimarchevolmente costante sia come dimensioni che come colorazione; tuttavia, considerando che in *C. strictus*, la specie più affine, sono documentate oscillazioni dimensionali e cromatiche cospicue (Rattu 2013), è possibile che ulteriori reperti contribuiscano ad accrescere la variabilità della nuova specie in relazione a tali aspetti. La morfologia dei paratipi non si discosta da quella descritta per l'holotypus se non per la conformazione del lato esterno delle protibie che può presentarsi liscio anziché debolmente denticolato e per la corporatura complessiva di un esemplare che si presenta lievemente meno snella.

Derivatio nominis. La nuova specie è dedicata a Carlo Meloni, entomologo prematuramente scomparso, alla cui instancabile attività di ricerca si deve un notevole avanzamento delle conoscenze sull'entomofauna della Sardegna.

Distribuzione e note ecologiche. *C. melonii* n. sp. è per ora noto di due località situate nella costa della Sardegna sud-occidentale, all'interno del territorio comunale di Arbus (provincia del Medio Campidano). Ulteriori ricerche, necessarie tra l'altro a chiarire la presenza o meno di rapporti di sintopia con *C. strictus*, la specie ad esso più affine, che risulta presente presso località poste a breve distanza dal locus typicus di *C. melonii* n. sp., porteranno sicuramente ad estenderne la distribuzione anche se, verosimilmente e a mio giudizio, questa rimarrà localizzata lungo la fascia del settore sud-occidentale dell'isola. La fenologia della specie è tardo-primaverile; la gran parte degli esemplari della serie tipica è stata raccolta poco prima del sorgere del sole, sia a vista, sulla vegetazione arbustiva ed erbacea (fig. 5) che mediante retino da sfalcio.

Note comparative. In relazione alle specie presenti in Sardegna, per le caratteristiche relative all'epistoma, distintamente elevato e lievemente sporgente sul labbro, nonché per le antenne di lunghezza non superiore alla metà del corpo e le dimensioni medio-piccole, *C. melonii* n. sp. presenta le maggiori affinità con *C. strictus*. A tale accostamento contribuisce anche la fenologia tardo-primaverile, non legata alle piogge. Tuttavia *C. melonii* n. sp. si differenzia agevolmente soprattutto per l'orientamento della pubescenza, distintamente sollevata su capo, pronoto e su tutta la superficie delle elitre; oltre ai reperti citati in Rattu (2013), l'esame di ulteriore materiale, più di un centinaio di esemplari, ha evidenziato invece che in *C.*

strictus questa si presenta decombente (fig. 3). La nuova specie si distingue anche per il colore bruno scuro, la corporatura più snella, gli occhi emisfericamente sporgenti dal diamentro più ampio e la debole espansione apicale degli antennomeri 4-10.

In relazione alle specie che compongono la fauna delle restanti regioni italiane, *C. melonii* n. sp. può essere confuso unicamente con l'endemita di Sicilia *C. germari* Jacquelin du Val, 1860 ab. *nigricans* Ragusa, 1894, che si caratterizza per la colorazione complessivamente bruno scura. Tuttavia *C. germari*, esaminato su oltre 50 esemplari maschi, presenta pubescenza abbattuta su tutto il lato dorsale, aspetto meno slanciato, con elitre più corte, antennomeri 4-10 maggiormente espansi all'apice ed epistoma sporgente sul labbro in maniera più pronunciata.

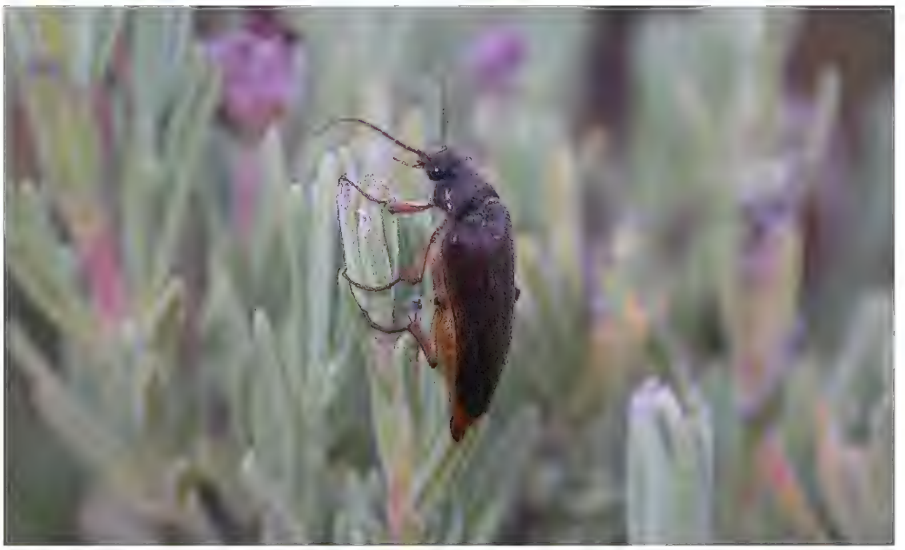


Fig. 5 - *Cebrio melonii* n. sp., ♂ su *Lavandula stoechas*. Sardegna occidentale, Arbus, loc. Bruncu Arcu (VS), 3.VI.2014 (foto R. Rattu).

Materiale di confronto esaminato.

Cebrio strictus Gené, 1836

Prov. Sassari: Alghero, loc. Capo Caccia, 31.V.1965, 1 ♂ (CR).

Prov. Oristano: Terralba, loc. Stagno di Marceddì, 2.VI.2014, R. Rattu leg., 1 ♂ (CR).

Prov. del Medio Campidano: Gonnosfanàdiga, loc. S. Cosimo, V.2013, 1 ♂ (CR); id., id., 11.V.2014, 2 ♂♂, tutti F. Alamanni leg. (CR).

Prov. Cagliari: Burcei, loc. Rio Ollastu, 5/12.VI.2014, 98 ♂♂, R. Rattu leg. (CR); Cagliari, Molentàrgius, loc. Rollone, 6/13.V.2014, A. & R. Rattu leg., 2 ♂♂ (CR); Quartucciu, loc. Sa Madalena, 15.V.2014, R. Rattu leg., 1 ♂ (CR); Teulada, loc. Gùtturu Sporta, 27.V.1974, 2 ♂♂; id., loc. Rio Gùtturu Mannu, 31.V.1974, 4 ♂♂, tutti L. Gozmány leg. (MSNH).

Cebrio germari Jacquelin du Val, 1860

Sicilia [senza ulteriori dati]: 2 ♂♂ (CF); 2 ♂♂ (CRe); 1 ♂ (CG).

Prov. di Messina: Messina, 6/15.VI.1955, D. Marangolo leg., 2 ♂♂ (MSNV); Milazzo, 1 ♂ (MSNM); Tremestieri, 20/26.VI.2011, G. Altadonna leg., 5 ♂♂ (CR); id., 9.VI.2012, G. Altadonna leg., 2 ♂♂ (CR).

Prov. di Palermo: Balestrate, 24.IV.1970, Mignani leg., 2 ♂♂ (CM); Trappeto (spiaggia), 6.VI.2007, M. Romano leg. 1 ♂ (CR); Montemaggiore Belsito, 31.V.2011, C. Muscarella leg., 2 ♂♂ (CR).

Prov. di Trapani: Levanzo, 4.VI.1971, B. Massa leg. 1 ♂ (MSNV); id., VI.1968, G. Osella leg., 1 ♂ (CA); Favignana, VI.1968, G. Osella leg., 1 ♂ (CA); Stagnone di Marsala, Isola di San Pantaleo, 11.VI.1971, B. Massa leg., 1 ♂ (MNSV); Campobello di Mazara, loc. Cave di Cusa, 19.V.2009, M. Romano leg., 3 ♂♂ (CR).

Prov. di Agrigento: Siculiana, loc. Torre Salsa, 10/21.V.2011, 4 ♂♂, C. Muscarella leg. (CR); Agrigento, 28.V.1951, G. Marin leg., 1 ♂ (MSNM); id., V.1949, 2 ♂♂; V.1951, 1 ♂; V.1952, 5 ♂♂; V.1953, 1 ♂; VI.1952, 5 ♂♂; VI.1948, 2 ♂♂, tutti C. Lomi leg. (MSNT).

Prov. di Caltanissetta: Gela, loc. Biviere, 23.VI.1982, F. Angelini leg., 1 ♂ (CA).

Prov. di Catania: Milo, 17.VII.1960, 1 ♂ (MSNM); Acireale, VII.1952, Cristaldi leg., 1 ♂ (MSNV); Catania, 2.VI.1950, 1 ♂ (MSNM); id., loc. S. Michele (500 m), 5.VI.1941, C. Lomi leg., 1 ♂ (MSNT).

Prov. di Siracusa: Siracusa, 7.VI.1962, H. Pierotti leg., 1 ♂ (MSNV).

RINGRAZIAMENTI

Desidero ringraziare per il prestito di materiale di confronto i seguenti amici e colleghi: Federico Alamanni (Quartucciu), Fernando Angelini (Francavilla Fontana), Alessandro Bruno Biscaccianti (Roma), Gianfranco Curletti (Carmagnola), Andrea Colla e Carlo Maria Legittimo (Trieste), Tamás Németh e Ottó Merkl (Budapest), Maurizio Pavesi (Milano), Marco Uliana (Rosara di Codevigo). Un ringraziamento particolare a Roberto Poggi (Genova) e Piero Leo (Cagliari) per la lettura critica dell'elaborato e a Marcello Romano (Capaci) per la consueta e pronta disponibilità nel realizzare le fotografie.

BIBLIOGRAFIA

Chevrolat A., 1874 - Revisions des Cébrionides - *Annales Soc. ent. France*, Paris (5) 4: 9-38.

Jacquelin du Val P. N. C., 1860 - Synopsis des espèces européennes du genre *Cebrio* - *Glanures entom.*, Paris, 2: 104-136.

Leoni G., 1906 - I *Cebrio* italiani - *Riv. col. ital.*, Camerino, 4: 181-220.

Luigioni P., 1929 - I Coleotteri d'Italia. Catalogo sinonimico-topografico-bibliografico - *Mem. pont. Acc. Sc. "Nuovi Lincei"*, Roma, (2), 13: 1-1160.

Porta A., 1929 - Fauna Coleopterorum Italica, III, Diversicornia - Stab. Tipogr. Piacentino, Piacenza, 466 pp.

Rattu R., 2013 - Nuovi dati geonemici sui *Cebrio* di Liguria, Toscana e Sardegna - *Annali Mus. civ. St. nat. "G. Doria"*, Genova, 105: 155-167.

Rattu R. & Cillo D., 2012 - Una nuova specie di *Cebrio* della Sardegna - *Annali Mus. civ. St. nat. "G. Doria"*, Genova, 104: 115-129.

Sanchez-Ruiz A. & Löbl I., 2007 - Elateridae Cebrioninae (pp. 89-93) - In: Löbl I. & Smetana A. (eds.), Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Volume 4. Elateroidea, Derodontoidea, Bostrichoidea, Lymexyloidea, Cleroidea, Cucujoidea - Apollo Books, Stenstrup, 935 pp.

Steininger F.F. & Rögl F., 1984 - Paleogeography and palinspastic reconstruction of the Neogene of the Mediterranean and Paratethys (pp. 659-668). In: Dixon J.E. & Robertson A.H.F. (Eds), The geological evolution of the eastern Mediterranean - Geological Society, London, 836 pp.

RIASSUNTO

Viene descritto *Cebrio melonii* n. sp. della Sardegna occidentale (locus typicus: Arbus, Portu Maga, loc. Bruncu Arcu). La nuova specie risulta affine a *Cebrio strictus* Gené, 1836 ma è ben differenziabile per l'orientamento della pubescenza, sollevata su capo, pronoto e su tutta la superficie delle elitre oltre che per l'aspetto più snello, per il diametro oculare più ampio, per il colore bruno scuro e per le antenne più sottili.

ABSTRACT

Description of a new species of *Cebrio* from S-W Sardinia (Coleoptera, Elateridae, Cebrioninae).

Cebrio melonii n. sp. from South-West Sardinia (locus typicus: Arbus, Bruncu Arcu) is here described and illustrated. At first sight the new species resembles *Cebrio strictus* Gené, 1836 but it is well differentiated for erected pubescence over the head, pronotum and all elytral surface, for more slender body and antennae, for larger eye diameter and for dorsal surface dark brown.

erredi
GRAFICHE EDITORIALI

ISSN 0417 - 9927

DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VIII - N. 392 23.VII.2015

RES LIGUSTICAE CCLXXIII

MATTEO CAPURRO[1], FABRIZIO ONETO[1], DARIO OTTONELLO[1,2], RICCARDO PERICCI[3], WALTER MIGNONE[4], MARIA VITTORIA RIINA[5] & PIER LUIGI ACUTIS[5]

NOTA SULLA PRESENZA DI ESEMPLARI XANTOCROICI DI GAMBERO DI FIUME *AUSTROPOTAMOBIUS PALLIPES* SPECIE COMPLEX (LEREBOUILLET, 1858) IN LIGURIA (ITALIA NORD-OCCIDENTALE)

INTRODUZIONE

Il gambero di fiume autoctono *Austropotamobius pallipes* (Lereboullet, 1858) è una specie complex (Chiesa *et al.* 2010) di grande interesse conservazionistico, principalmente per i ruoli che va a ricoprire negli ambienti colonizzati (Holdich & Gherardi 1999).

Sebbene recenti indagini abbiano dato risultati contrastanti sulla sensibilità di *A. pallipes* a condizioni delle acque non ottimali (Demers & Reynolds 2002; Füreder *et al.* 2003; Füreder & Reynolds 2003; Holdich *et al.* 2006; Trouilhe *et al.* 2003), il

[1] Ce.S.Bi.N. s.r.l. c/o Università degli Studi di Genova, Corso Europa 26, 16132 Genova
[2] Università Cà Foscari Venezia, Dipartimento di Scienze Ambientali, Informatica e Statistica, Dorsoduro 2137, 30123 Venezia
[3] F.I.P.S.A.S. Sezione Provinciale di Imperia, Via Belgrano, 6, 18100 Imperia
[4] Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta, Via Nizza, 4, 18100 Imperia
[5] Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta, Via Bologna 148, 10154 Torino
Autore corrispondente: capurromatteo@alice.it

gambero di fiume resta, nella maggior parte dei casi, specie legata ad acque pulite, ben ossigenate e ricche di calcio (GRANDJEAN *et al.* 2003), comunque sensibile a significative alterazioni chimico-fisiche degli habitat (NARDI *et al.* 2005; VERNEAUX *et al.* 1983).

Le conoscenze su *Austropotamobius pallipes* s.c. in Liguria sono affidate a ricerche che restituiscono dati puntiformi su specifiche popolazioni (CAPURRO *et al.* 2006a; FELETTI 1994; MORI *et al.* 1988, 1991, 1996; MORI & SALVIDIO 2000) (fig. 1), oppure ai dati raccolti

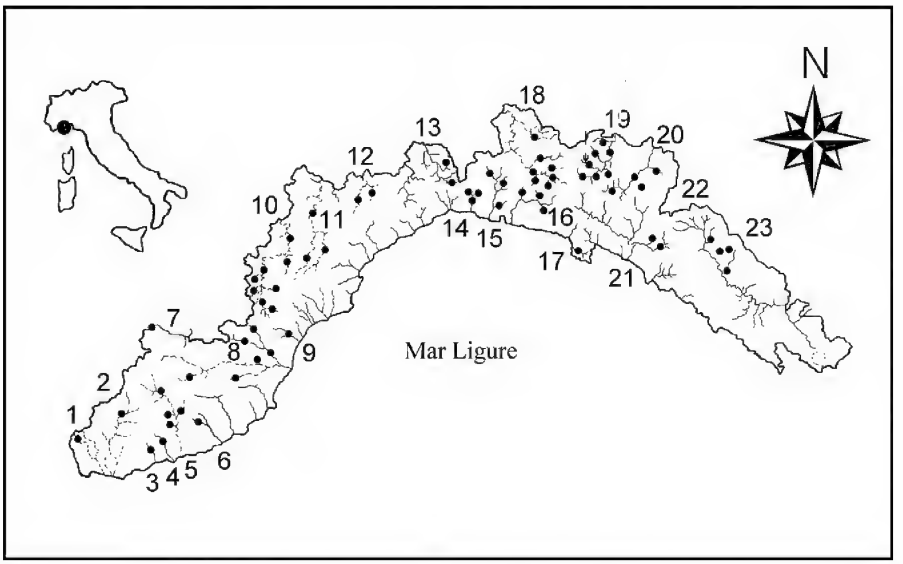


Fig. 1 - Distribuzione di *Austropotamobius pallipes* complex (cerchi pieni) (CAPURRO *et al.* 2006b modif. da SALVIDIO *et al.*, 1993, 2002) in Liguria. 1 Roja; 2 Nervia; 3 San Romolo; 4 Armea; 5 Argentina; 6 Prino; 7 Tanaro; 8 Arroscia; 9 Varatello; 10 Bormida di Millesimo; 11 Bormida di Spigno; 12 Erro; 13 Stura; 14 Chiaravagna; 15 Polcevera; 16 Bisagno; 17 Gentile; 18 Scrivia; 19 Trebbia; 20 Aveto; 21 Entella; 22 Lago delle Lame; 23 Vara.

nel tempo durante monitoraggi e campionamenti di varia natura e finalità (per esempio screening legati ad interventi in alveo o Piani di Gestione di aree protette) o, non ultime, alle segnalazioni di pescasportivi o di coloro che a vario titolo frequentano i corsi d'acqua.

A seguito proprio di alcune segnalazioni, nel settembre 2014 è stato condotto da uno degli Autori un sopralluogo nel Torrente San Romolo (Imperia - Liguria Occidentale) per verificare la presenza di

esemplari di gambero di fiume per i quali erano state indicate delle "colorazioni anomale".

MATERIALI E METODI

In occasione del suddetto accertamento, gli animali sono stati ricercati a vista lungo un transetto nel tratto di torrente situato a valle dell'omonimo centro abitato situato in comune di Sanremo (fig. 2). Il Torrente ha un bacino di 11,2 kmq ed è caratterizzato da

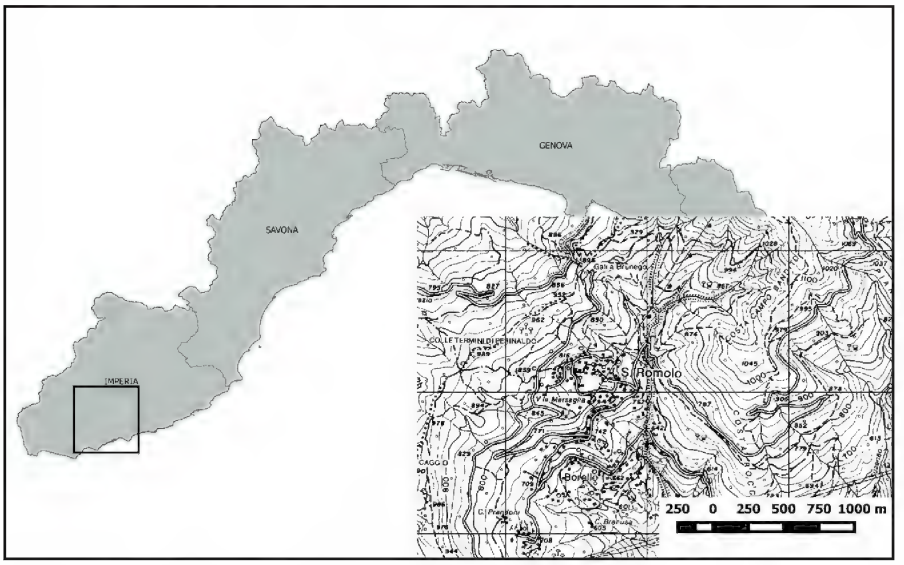


Fig. 2 - Localizzazione del sito di rinvenimento.

uno sviluppo longitudinale dell'asta principale di circa 8,6 km e da una forte pendenza (media 8%). Il corso d'acqua scorre sul versante tirrenico della Regione e ricade in gran parte all'interno del SIC IT1315806 "Monte Nero - Monte Bignone".

Dai dati disponibili (AA. VV. 2004) riferiti alla stazione meteorologica di Sanremo (9 m. s.l.m.) si desume che l'andamento pluviometrico annuale evidenzi un massimo principale in autunno ed uno secondario in primavera, con un minimo principale nel mese di luglio.

La media delle precipitazioni oscilla intorno ai 780 mm di pioggia l'anno. Il mese più piovoso è Novembre, seguito da Ottobre,

Dicembre e Marzo. I mesi meno piovosi sono quelli estivi, in ordine: Luglio, Agosto e Giugno. Il numero dei giorni annuali con precipitazioni è compreso varia tra i 50 e i 60. La temperatura media annua è di circa 16,9°C. Gli inverni sono molto miti con medie del mese più freddo attorno agli 10,5°C ed estati moderatamente calde, con medie del mese più caldo attorno ai 24,5°C.

Alcuni degli esemplari catturati sono stati conferiti presso il Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria" di Genova, dove sono ad oggi conservati (Numero di catalogo MSNG 57948); altri sono stati invece inviati all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta, Torino per essere sottoposti ad approfondimenti di tipo genetico.

RISULTATI

Il campionamento ha portato alla raccolta di 12 esemplari di gambero di fiume verosimilmente appartenenti ad *Austropotamobius pallipes* specie complex.

Fig. 3 – Esemplare di *A. pallipes* catturato sul Torrente San Romolo

Alcuni di questi presentavano una particolare pigmentazione dell'esoscheletro, tendente al rosso mattone (fig. 3), in prima istanza riconducibile ad una xantocromia piuttosto accentuata. Tale fenomeno è stato rilevato con un'incidenza sul totale del campione ana-

lizzato elevata, pari al 58%. Nessuno dei gamberi catturati, né quelli "xantocroici" né quelli con pigmentazione "normale", presentava un cattivo stato sanitario (per lo meno a livello macroscopico) né esibiva anomalie nei movimenti o nel comportamento e tutti gli animali erano vitali alla cattura.

L'analisi macroscopica e morfologica degli esemplari (3 ♂♂ e 3 ♀♀) depositati presso il Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria", eseguita dagli Autori, ha permesso di confermarne l'appartenenza ad *Austropotamobius pallipes* specie complex, così come le caratteristiche cromatiche del carapace già osservate in vivo (fig. 4).

La stessa ha portato altresì a rilevare la colorazione bruno-nerastra del muscolo addominale e dei fasci muscolari dei pereiopodi, ben visibile soprattutto tra l'inserzione del chelipede sul carpopodite del primo paio di pereiopodi, e questo sia negli animali "normali" sia in quelli xantocroici (fig. 5). Sui suddetti esemplari non sono state rilevate malformazioni od anomalie nell'anatomia esterna, lesioni apparenti od ulcerazioni melanotiche.

Per quanto riguarda invece gli esemplari conferiti presso il Laboratorio di Genetica dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta di Torino (1 esemplare "xantocroico" ed 1 con colorazione "normale"), è stato sequenziato un frammento del gene mitocondriale COI (gene codificante per citocromo ossidasi sub unità I): il confronto delle sequenze ottenute con quelle depositate nel database GenBank® (http://www.ncbi.nlm.nih.gov/genbank/) ha confermato l'appartenenza di entrambi gli esemplari ad *Austropotamobius pallipes* specie complex, rilevando una similarità pari al 99% con una sequenza di *A. pallipes* repertato in Francia, mentre con sequenze di *A. pallipes* provenienti da Italia, Spagna ed Istria la similarità è risultata pari al 94% od inferiore.

Si è deciso quindi di implementare lo studio con la costruzione di un albero di distanze genetiche, includendo sequenze depositate di *A. pallipes* ed una sequenza di *A. torrentium* (Schrank, 1803) come outgroup. L'analisi ha ribadito come, seppur con ampia variabilità intraspecifica, l'analisi del gene COI confermi l'appartenenza di tutti gli esemplari di *A. pallipes* ad un unico gruppo, chiaramente distinto da *A. torrentium*.

Fig. 4 e 5 - Esemplari conservati al Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria" di Genova.

Si è potuto, inoltre, rilevare come gli esemplari in esame appartengono al gruppo aplotipico "Western Europe" o "France", secondo la classificazione effettuata da TRONTELJ *et al.* (2004).

DISCUSSIONE

I responsabili della colorazione nei Crostacei sono cromatofori presenti nel tessuto connettivo sub-ipodermale contenenti carotenoidi, in particolar modo l'astaxantina, incorporata in complessi proteici noti come crustacyanina (CHAYEN *et al.* 2003): la pigmentazione del carapace, soggetta a controllo ormonale e regolazione nervosa, è determinata dai movimenti dei pigmenti all'interno dei cromatofori, dalla loro combinazione e livelli ma anche dalla loro eventuale assenza (FOX 1953; MOMOT & GALL 1971; CASTILLO *et al.* 1982; FINGERMAN *et al.* 1996; PATOKA *et al.* 2013).

La pigmentazione svolge, ovviamente, diverse funzioni, alcune delle quali essenziali per la sopravvivenza, quali quelle legate al mimetismo, alla termoregolazione ed alla protezione dalle radiazioni dannose per l'organismo (FINGERMAN 1970). Sebbene non possano modificare la loro colorazione in tempi brevi come alcuni "gamberetti" (Natantia), i gamberi d'acqua dolce (Macrura o Reptantia) possono esibire un'ampia gamma di colorazioni, legate ad aspetti genetici (FOX 1953; VOLPE & PENN 1957; WALKER *et al.* 2000), ad aspetti ambientali e climatici (KENT 1901; FINLAY *et al.* 2006; THACKER *et al.* 1993), a fattori quali l'alimentazione (WOLFE & CORNWALL 1964; LAKE & SOKOL 1986; GODDARD 1988; SOMMER *et al.* 1991; JONES *et al.* 1995; JONES 1997; VERHOEFF *et al.* 1998) ma anche all'età, alla taglia dell'esemplare od al suo stato di muta (MOMOT & GALL 1971; BEINGESSER & COPP 1985).

Come riportato da HOLDICH *et al.* (2006), in diversi generi di Cambaridae ed Astacidae di entrambi gli emisferi sono da tempo conosciuti e ben documentati fenotipi particolari, con le prime segnalazioni riconducibili alla metà del XIX secolo (MOMOT & GALL 1971).

Per quanto riguarda *Austropotamobius pallipes* specie complex, la colorazione è di per sé elemento diagnostico poco caratteristico data la sua estrema variabilità, essendo quest'ultima fortemente legata all'ambiente colonizzato: la porzione dorsale dell'esoscheletro risulta

in genere marrone uniforme, con tonalità che possono virare però al bronzeo od al grigio-verdastro.

In alcune popolazioni sono stati rinvenuti individui completamente neri o blu, ma rari sono in genere i soggetti xantocroici gialli o arancioni (Holdich *et al.* 2006; Mancini 1986).

Risulta pertanto anomala, per quanto riguarda le catture del settembre 2014 nel Torrente S. Romolo, l'incidenza estremamente elevata di esemplari xantocroici all'interno del campione analizzato (50% circa), unitamente alla colorazione nerastra osservata nei tessuti muscolari.

Alla luce di quanto sopraesposto, si rendono necessari ulteriori studi multidisciplinari ad ampio raggio per capire, in primis, se la presenza di esemplari con colorazione "anomala" sia limitata a siti puntiformi o si estenda all'intero reticolo del Torrente San Romolo così come eventualmente a bacini contigui; studi più approfonditi dovranno inoltre chiarire se l'elevata incidenza degli esemplari "xantocroici" rilevata nel campione ad oggi analizzato sia confermata anche alla luce di un campione significativamente più grande e si mantenga costante o con minime variazioni nei diversi periodi dell'anno, indipendentemente dal sesso, dalla taglia e dalle mute periodiche. Ovviamente sarà necessaria, per capire l'incidenza del fenomeno, un'accurata indagine ambientale che vada ad interessare il chimismo delle acque, aspetti microbiologici e quelli inerenti le cenosi che popolano i siti interessati, così come approfondimenti fisiologici ed istopatologici che possano evidenziare anomalie di varia natura.

Le analisi genetiche hanno confermato l'appartenenza degli esemplari catturati nel Torrente San Romolo ad *Austropotamobius pallipes* s.c. (Lereboullet), ascrivendoli, nello specifico, all'aplogruppo "Western Europe", diffuso in Europa Occidentale, dall'Inghilterra alla Francia del Sud: questo era già stato rilevato, per l'Italia, a Miagliano (Piemonte, Biella) e proprio nell'imperiese, a Castelbianco (Trontelj *et al.* 2004). Questo gruppo aplotipico pare si sia differenziato durante l'era glaciale, sopravvivendo in zone-rifugio (o meglio microrifugi) in cui la glaciazione non è avvenuta, come sembra possano appunto essere state alcune aree delle Alpi Marittime nel Sud della Francia e la Liguria occidentale stessa.

BIBLIOGRAFIA

AA. VV., 2004 - Piano di Bacino Stralcio per la Difesa Idraulica ed Idrogeologica dei torrenti dell'area Sanremese (ambito di bacino n. 3 - S. Francesco). Relazione tecnica.

Beingesser K. R. & Copp N. H., 1985 - Differential diurnal distribution of *Procambarus clarkii* (Girard) juveniles and adults and possible adaptive value of color differences between them (Decapoda, Astacidea) - *Crustaceana*, Leiden, 49 (1-3): 164-172.

Capurro M., Botto M., Mori M. & Salvidio S., 2006a - Il gambero di fiume *Austropotamobius pallipes* (Lereboullet) nell'alta Val d'Aveto (GE): distribuzione ed ecologia. Quaderni ETP 34 - *Journ. Freshwater Biol.*, 34: 231-236.

Capurro M., Mori M., Salvidio S. & Arillo A., 2006b - Presenza del gambero alloctono *Pacifastacus leniusculus* (Dana) in Liguria. Quaderni ETP 34 - *Journ. Freshwater Biol.*, 34: 237-240.

Castillo R., Negre-Sadargues G. & Lenel R., 1982 - General survey of the carotenoids in Crustacean (pp. 211-224) - In: Britton G. & Goodwin T.W. (eds), Carotenoid Chemistry and Biochemistry: proceedings of the 6th International Symposium on Carotenoids, Liverpool, UK, 26-31 July 1981, Pergamon Press, Oxford, 399 pp.

Chiesa S., Maldini M., Scalici M., Nonnis Marzano F. & Gibertini G., 2010 - Assesment of genetic differentiation in Italian population of *Austropotamobius pallipes* species complex: taxonomic and management implications - *Studi trentini Sc. nat.*, Trento, 87: 77-82.

Demers A. & Reynolds J. D., 2002 - A survey of the white-clawed crayfish, *Austropotamobius pallipe*s (Lereboullet), and of water quality in two catchments of eastern Ireland - *Bull. franç. Pêche Piscicult.*, Les Ulis, 367: 729-740.

Feletti M., 1994 - Distribuzione e abbondanza relativa del gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes fulcisianus* Ninni, 1886) nell'area di interesse naturalistico ambientale dell'Aveto (Regione Liguria). Tesi di Laurea, Università degli Studi di Genova.

Fingerman M., Devi M., Reddy P. S. & Katyayani R., 1996 - Impact of heavy metal exposure on the nervous system and endocrine-mediated processes in Crustaceans - *Zool. Stud.*, 35: 1-8.

Finlay J. B., Buhay J. E. & Crandall K. A., 2006 - Surface to subsurface freshwater connections: phylogeographic and habitat analyses of *Cambarus tenebrosus*, a facultative cavedwelling crayfish - *Animal Conserv.*, 9 (4): 375-387.

Fox D. L., 1953 - Animal Biochromes and Structural Colours: Physical, Chemical, Distributional & Physiological Features of Coloured Bodies in the Animal World - Cambridge University Press, London and New York, 379 pp.

Füreder L. & Reynolds J. D., 2003 - Is *Austropotamobius pallipes* a good bioindicator? (pp. 157-163) - In: Reynolds J. & Souty-Grosset C. (eds), The endangered native crayfish *Austropotamobius pallipes*, Bioindicator and heritage species. CRAYNET, vol. 1 - *Bull. franç. Pêche Piscicult.*, Les Ulis, 370-371: 1-230.

Füreder L., Oberkolfer B., Hanel R., Leiter J. & Thaler B., 2003 - The freshwater crayfish *Austropotamobius pallipes* in South Tyrol: Heritage species and bioindicator (pp-81-95) - In: Reynolds J. & Souty-Grosset C. (eds),

The endangered native crayfish *Austropotamobius pallipes*, Bioindicator and heritage species. CRAYNET, vol. 1 - *Bull. franç. Pêche Piscicult.*, Les Ulis, 370-371: 1-230.

GODDARD M. C., 1988 - Food and feeding (pp. 145-166) - In: Holdich D. M. & Lowery R. S. (eds), Freshwater crayfish: biology, management and exploitation. Croom Helm, London, 498 pp.

GRANDJEAN F., MOMN J. & BRAMARD M., 2003 - Biological water quality assessment of the white-clawed crayfish habitat based on macroinvertebrate communities: usefulness for its conservation (pp. 115-125) - In: Reynolds J. & Souty-Grosset C. (eds), The endangered native crayfish *Austropotamobius pallipes*, Bioindicator and heritage species. CRAYNET, vol. 1 - *Bull. franç. Pêche Piscicult.*, Les Ulis, 370-371: 1-230.

HOLDICH D. M. & GHERARDI F., 1999 - Preface (pp. VII-VIII) - In: Gherardi F. & Holdich D. M. (eds), Crayfish in Europe as alien species. How to make the best of a bad situation? - Crustacean Issues, CRC Press, London, 11, 310 pp.

HOLDICH D. M., HAFFNER P. & NOËL P., 2006 - Species files (pp. 50-129) - In: Souty-Grosset C., Holdich D. M., Noël P., Reynolds J. D. & Haffner P. (eds), Atlas of Crayfish in Europe, Series: Collection Patrimoines Naturels 64, Mus. natnl. Hist. nat., Paris, 188 pp.

JONES P., AUSTIN C. & MITCHELL B., 1995 - Growth and survival of juvenile *Cherax albidus* Clark cultured intensively on natural and formulated diets - *Freshwater Crayfish*, 10: 480-493.

JONES P. L., 1997 - Nutrition, growth and production of *Cherax destructor* Clark, 1936 (Decapoda: Parastacidae) - Ph. D. thesis, Deakin University, Warrnambool, Australia.

KENT W. J., 1901 - The colors of the crayfish - *Amer. Natur.*, Chicago, 35 (419): 933-936.

LAKE P. S. & SOKOL A., 1986 - Ecology of the yabby *Cherax destructor* - *Australian Water Resources Council, Techn. Paper*, Canberra, 87: 1-186.

MANCINI A., 1986 - Astacicoltura. Allevamento e pesca dei gamberi d'acqua dolce -Edagricole, Bologna, 240 pp.

MOMOT W. T. & GALL J. E., 1971 - Some ecological notes on the blue color phase of the crayfish, *Orconectes virilis*, in two lakes - *Ohio Journ. Science*, Cincinnati, 71: 363–370.

MORI M., MANDICH A. & ISOLA G., 1988 - Relazioni taglia-peso e fecondità di tre popolazioni di *Austropotamobius pallipes* (Lereboullet) (Crustacea, Decapoda, Astacidae) della Provincia di Genova - *Boll. Mus. St. nat. Lunigiana*, Aulla, 6-7: 163-167.

MORI M., MANDICH A. & ISOLA G., 1991 - Morfometria e maturità sessuale di due popolazioni di *Austropotamobius pallipes fulcisianus* (Ninni) (Crustacea, Astacidae) della Provincia di Genova - *Boll. Mus. Ist. biol. Univ. Genova*, 54-55: 49-58.

MORI M. & SALVIDIO S., 2000 - The occurrence of *Thelohania contejeani* Henneguy, microsporidian parasite of the crayfish *Austropotamobius pallipes* (Lereboullet), in Ligurian Region (NW Italy) - *Journ. Limnol.*, Verbania, 59: 167-169.

MORI M., SALVIDIO S., ISOLA G. & CRESTA P., 1996 - Struttura demografica di quattro popolazioni del gambero d'acqua dolce, *Austropotamobius pallipes* della Liguria (Italia) - *Annali Mus. civ. St. nat. "G. Doria"*, Genova, 91: 341-354.

NARDI P. A., BERNINI F., BO T., BONARI A., FEA G., GHIA D., NEGRI A., RAZZETTI E., ROSSI S. & SPAIRANI M., 2005 - Status of *Austropotamobius pallipes* complex in the watercourses of the Alessandria Province (N-W Italy) (pp. 585-598) - In: Füreder L. & Souty-Grosset C. (eds), European native crayfish in relation to land use and habitat deterioration with a special focus on *Austropotamobius torrentium*, CRAYNET vol. 3 - *Bull. franç. Pêche Piscicult.*, Les Ulis, 376-377: 487-845.

SALVIDIO S., CRESTA P. & DORIA G., 1993 - Preliminary survey on the distribution of the freshwater crayfish *Austropotamobius pallipes* in Liguria, N.W. Italy - *Crustaceana*, Leiden, 65: 217-221.

SALVIDIO S., MORI M., LATTES A., GALLI L. & ARILLO A., 2002 - The freshwater crayfish *Austropotamobius pallipes* (Lereboullet, 1858) in Liguria, NW Italy: implications for management at the regional level - *Bull. franç. Pêche Piscicult.*, Les Ulis, 367: 663-670.

SOMMER T. R., MORRISSY N. M. & POTTS W. T., 1991 - Growth and pigmentation of marron (*Cherax tenuimanus*) fed a reference ration supplemented with the microalga *Dunaliella salina* - *Aquaculture*, 99 (3-4): 285-295.

THACKER R. W., HAZLETT B. A., ESMAN L. A., STAFFORD C. P. & KELLER T., 1993 - Color morphs of the crayfish *Orconectes virilise* - *Amer. Midland Natur.*, Notre Dame, 29: 182-199.

TRONTELJ P., MACHINO Y. & SKET B., 2005 - Phylogenetic and phylogeographic relationships in the crayfish genus *Austropotamobius* inferred from mithocondrial COI gene sequences - *Molec. phylogen. Evol.*, 34: 212-226.

TROUILHE M.C., RICARD F., PARINET B., GRANDJEAN F. & SOUTY-GROSSET C., 2003 - Management of the white-clawed crayfish (*Austropotamobius pallipes*) in western France: abiotic and biotic study (pp. 97-114) - In: Reynolds J. & Souty-Grosset C. (eds), The endangered native crayfish *Austropotamobius pallipes*, Bioindicator and heritage species. CRAYNET, vol. 1 - *Bull. franç. Pêche Piscicult.*, Les Ulis, 370-371: 1-230.

VERNEAUX J., GALMICHE P., JANIER F. & MONNOT A., 1983 - Une nouvelle méthode pratique d'évaluation de la qualité des eaux courantes. Un indice biologique de qualité générale (IBG) - *Annales scient. Univ. Besançon, Biol. anim.*, 4: 11-21.

VERHOEFF G. D., JONES P. L. & AUSTIN C. M., 1998 - A comparison of natural and artificial diets for juveniles of the Australian freshwater crayfish *Cherax destructor* - *Journ. World Aquacult. Soc.*, 29: 243-248.

VOLPE E. P. & PENN G. H., 1957 - Dimorphism of chromatophore patterns in the dwarf crayfish - *Journ. Heredity*, Baltimore, 48 (3): 91-96.

WALKER M. L., AUSTIN C. M. & MEEWAN M., 2000 - Evidence for the inheritance of a blue variant of the Australian fresh-water crayfish *Cherax destructor* (Decapoda: Parastacidae) as an autosomal recessive - *Journ. Crustac. Biol.*, Leiden, 20 (1): 25-30.

WOLFE D. A. & CORNWALL D. H., 1964 - Carotenoids of cavernicolous crayfish - *Science*, Washington, 144 (3625): 1467-1468.

RIASSUNTO

In contrasto con la colorazione solitamente osservata nel gambero di fiume *Austropotamobius pallipes* complex (Lereboullet, 1858), viene segnalata la presenza di diversi esemplari xantocroici rinvenuti nel Torrente San Romolo (Liguria, Italia nord occidentale).

All'interno di un campione rappresentato da 12 gamberi, appartenenti all'aplotipo "Europa Occidentale" o "Francia", l'incidenza di questa colorazione, di norma estremamente rara, è risultata di circa il 58%. Nessuno dei gamberi analizzati presentava lesioni patologiche rilevabili ad un esame macroscopico né esibiva movimenti o comportamenti anomali. Solo il muscolo addominale ed i fasci muscolari dei pereiopodi si presentavano con una colorazione stranamente bruno-nerastra. In base a questi dati preliminari, ulteriori ricerche multidisciplinari sono necessarie per capire l'entità del fenomeno osservato e se questo si ripeta o meno nel tempo.

ABSTRACT

Note on the presence of xanthochroic specimens belonging to Austropotamobius pallipes complex (Lerebouillet, 1858) in Liguria (NW Italy)

In contrast with the usual coloration of white clawed crayfish Austropotamobius pallipes complex (Lerebouillet, 1858), we reported the presence of several xanthochroic specimens in San Romolo Brook (Liguria, NW Italy).

Within a sample composed by 12 crayfish trapped, belonging to the "Western Europe" or "France" haplotype, this usually highly rare colour morph's frequency of occurrence was about 58%. None of the sampled crayfish presented macroscopically visible pathological lesions nor exhibited atypical movements or behaviour. Only the colour of the abdominal muscle and the pereiopods muscle bundles appeared uncommonly blackish-brown. Further multidisciplinary studies to understand the extent and the possible recur in time of this unusually observed phenomenon are then required.

erredi
GRAFICHE EDITORIALI

ISSN 0417 - 9927

DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VIII - N. 393 23.VII.2015

Luca Fancello* & Roberto Rattu**

NUOVI DATI SU *THILMANUS OBSCURUS* BAUDI DI SELVE, 1872 IN SARDEGNA

(COLEOPTERA, ELATEROIDEA)

Thilmanus Gemminger, 1869 è un genere endemico di un'area ristretta del Mediterraneo occidentale, la cui posizione sistematica, a lungo controversa, è tuttora incerta.

Ascritto ad Omalisidae da Bourgeois (1894), il genere viene trasferito in Lycidae da Crowson (1972), ricollocato in Omalisidae (Bocak & Bocakova 1990) e poi classificato in Drilidae da Medvedev & Kazantsev (1992). Nel 2005 Kazantsev riposiziona *Thilmanus* nella famiglia Lycidae, istituendo la nuova sottofamiglia Thilmaninae Kazantsev, 2005.

Qualche anno dopo però, nell'ambito della "Revision of the family Omalisidae" ad opera di Bocak & Brlik (2008), genere e sottofamiglia vengono nuovamente inclusi in Omalisidae, in base ad alcuni caratteri della morfologia edeagica.

Ancor più recentemente il genere è stato oggetto di ulteriori spostamenti: prima Kazantsev (2010) ricolloca la sottofamiglia Thilmaninae nell'ambito dei Drilidae, per alcuni caratteri morfologici dell'esoscheletro e della capsula genitale, includendo nella stessa sottofamiglia i generi *Pseudeuanoma* Pic, 1901 ed *Euanoma* Reitter, 1889; un anno dopo, Kundrata & Bocak (2011) ribadiscono invece l'appartenenza di *Thilmanus,* e di tutti i Thilmaninae, ad Omalisidae (senza però prendere in considerazione l'articolo di Kazantsev del

* Via Bainsizza, 12 - 09123 Cagliari; - e-mail: l.fancello@hotmail.it
** Via del Pozzetto, 1 - 09126 Cagliari; - e-mail: robertorattu@unica.it

2010, non citato in bibliografia); infine KAZANTSEV (2013) conferma la propria posizione, mantenendo *Thilmanus* e i Thilmaninae nei Drilidae (ma ignorando a sua volta l'articolo di KUNDRATA & BOCAK del 2011, non citato in bibliografia), mentre KUNDRATA, BOCAKOVA & BOCAK (2014) mantengono inalterato l'assetto sistematico proposto da KUNDRATA & BOCAK (2011), impostazione seguita anche in un altro recente lavoro (KUNDRATA, BAENA & BOCAK 2015).

Indipendentemente dalla controversa collocazione sistematica a livello di famiglia, attualmente la sottofamiglia Thilmaninae rimane divisa in due tribù, così come stabilito da KAZANTSEV (2010): Euanomini Kazantsev, 2010 (comprendente i due generi *Pseudeuanoma* ed *Euanoma* del Mediterraneo orientale: Grecia, Turchia e Caucaso) e Thilmanini Kazantsev, 2005, comprendente il solo genere *Thilmanus*, al quale vengono attribuite due specie conosciute esclusivamente su individui di sesso maschile, *T. laticeps* Pic, 1913 dei Pirenei Orientali e *T. obscurus* Baudi di Selve, 1872 [= *T. fuscus* Baudi di Selve, 1872 (cfr. BOURGEOIS in FAUVEL 1884) = *T. longipennis* Pic, 1912 (cfr. BOCAK & BRLIK 2008)], endemita sardo-corso (BOCAK & BRLIK 2008).

In letteratura non sono segnalate catture recenti di *Thilmanus* e gli ultimi reperti conosciuti risalgono ai primi del Novecento; nulla è inoltre noto a livello di biologia ed ecologia.

Riteniamo quindi utile pubblicare in questa sede due recenti reperti di *T. obscurus* in Sardegna, assieme ad ulteriori dati inediti ricavati dall'esame delle collezioni del Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria" di Genova (MSNG).

Materiale esaminato.

Provincia di Sassari: Ozieri, 10.IV.1902, A. Dodero leg., 1 ♂ (sub *T. longipennis*), coll. Dodero in MSNG.

Provincia di Nuoro: Aritzo, 1/10.VI.1910, 1 ♂ (sub *T. longipennis*); Lula, IV.1929, 1 ♂ (sub *T. longipennis*); [Altopiano di] Campeda, 28.IV.1908, 1 ♂ (sub *T. longipennis*), tutti A. Dodero leg., coll. Dodero in MSNG; Galtellì, riva sinistra del fiume Cedrino, strada provinciale n. 25 (Km. 7), m 19 s.l.m., 13.II.2014, L. Fancello leg., 3 ♂♂, vagliando suolo argillo-scistoso, fra le radici di asfodelo, in macchia bassa degradata con prevalenza di *Pistacia lentiscus* (coll. Fancello, Cagliari; coll. Tedeschi, Milano; coll. Biscaccianti, Roma).

Provincia di Oristano: Oristano, III.1896, U. Lostia leg., 1 ♂ (sub *T. longipennis*), coll. Dodero in MSNG; Cùglieri, Castello di Montiferru, m 570 s.l.m., 8.IV.2015, L. Fancello leg., 1 ♂, vagliando suolo argilloso fra le radici di *Hedera helix*, in bosco umido di *Quercus* sp. (coll. Fancello, Cagliari).

Provincia di Cagliari: Cagliari, 1.VI.1910, F. Solari leg., 2 ♂♂ (sub *T. fuscus*), coll. Dodero in MSNG.

Corsica: [senza ulteriori dati]: 1884, ded. et det. Reitter, 1 ♂ (sub *T. fuscus*) (MSNG); [senza data], C. Damry leg., 4 ♂♂ (sub. *T. fuscus*), coll. Dodero in MSNG; [senza data], da Merkl, 1 ♂ (sub *T. fuscus*) (coll. Dodero, ex coll. Demarchi, in MSNG).

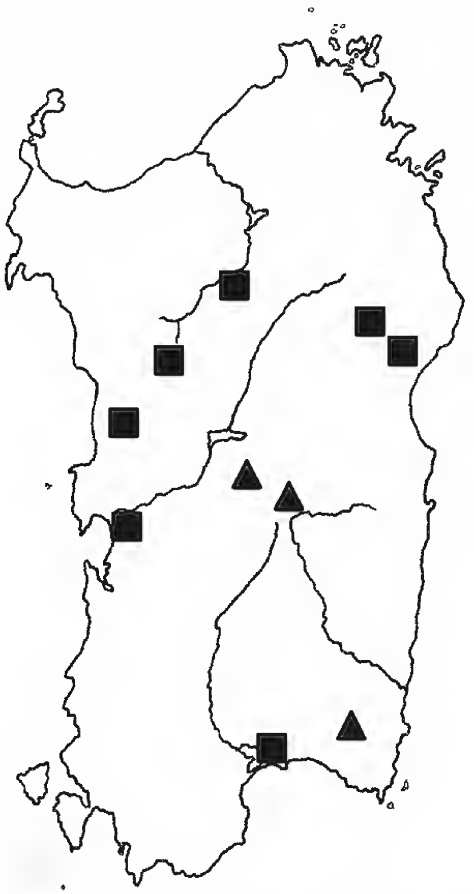


Fig. 1 - Distribuzione di *Thilmanus obscurus* Baudi di Selve, 1872 in Sardegna: località citate in Bocak & Brlik (2008) (triangoli); nuove località (quadrati).

Osservazioni.

Gli esemplari recentemente raccolti a Galtellì e a Cùglieri costituiscono le prime catture documentate di un rappresentante del genere *Thilmanus* dopo ben 85 anni; inoltre, uniti al materiale "storico" posto a nostra disposizione, permettono di ricavare nuove informazioni sulla fenologia della specie e di delinearne la geonemia in Sardegna (fig. 1).

I dati di raccolta sono indicativi di una fenologia tardo invernale-primaverile (compresa all'incirca fra la seconda metà di febbraio e la prima decade di giugno). L'unico dato fenologico conosciuto fino ad oggi per il genere *Thilmanus* si basava su una singola e generica cattura di *T. obscurus* in Corsica, risalente al "maggio 1879" (Bocak & Brlik 2008).

Per quanto riguarda la Sardegna, Bocak & Brlik (2008) segnalano solo tre località, due molto vicine nell'area del Gennargentu e una nella parte sud-orientale dell'isola: 3 ♂♂ di Aritzo (Monte Gennargentu, leg. Geo C. Krüger), 1 ♂ di Sòrgono raccolto da A. H. Krausse e 1 ♂ proveniente dai Monti dei Sette Fratelli (leg. Geo C. Krüger). Tutti questi esemplari sono privi di data di raccolta e non è possibile, mediante una ricerca storica, restringere le catture ad un arco di tempo definito.

Infatti sia Krüger che Krausse effettuarono ricerche continuative in Sardegna; in particolare Krausse risiedette stabilmente a Sòrgono per un lungo periodo, certamente dal maggio 1912 al dicembre 1913 (cfr. i numerosi lavori da lui pubblicati negli anni 1912-1913 in *Archiv für Naturgeschichte*). Segnaliamo comunque che Krausse (1911) pubblica una citazione per "Oristano" di *T. obscurus*, dato sfuggito a Bocak & Brlik (2008) e invece confermato dal reperto di Lostia del marzo 1896, da noi esaminato.

In base al materiale a nostra disposizione, *T. obscurus* appare ampiamente distribuito nell'isola, dal livello del mare fino a circa 1000 metri di quota, mentre la mancanza di reperti per l'estremo nord della Sardegna e per l'area sud-occidentale del Sulcis ed Iglesiente va probabilmente attribuita ad una semplice carenza di ricerche specializzate.

I nuovi dati qui pubblicati sono anche informativi dal punto di vista strettamente ecologico. Bocak & Brlik (2008), segnalando l'assenza di dati precisi per la Corsica, rilevano che le località a

loro note di Sardegna (Monte Gennargentu, Sòrgono e Monti dei Sette Fratelli) potrebbero essere indicative di un legame della specie con ambienti di media o alta altitudine. Gli esemplari di Galtellì (interessanti per la bassa quota, m 19 s.l.m, per l'ambiente e per le modalità di rinvenimento), uniti ai reperti inediti di Cagliari e Oristano (MSNG), insieme all'esemplare di Cùglieri, raccolto a m 570

Fig. 2 - *Thilmanus obscurus* Baudi di Selve, 1872. Habitus: Galtellì (NU), riva sinistra del fiume Cedrino, strada provinciale n. 25 (Km. 7), m 19 s.l.m., 13.II.2014, L. Fancello leg. (coll. Fancello, Cagliari). Foto: A. Degiovanni.

s.l.m. in bosco umido, indicano invece che *T. obscurus* è in grado di colonizzare ambienti diversificati, mostrando una discreta "plasticità ecologica".

Infine riteniamo opportuno evidenziare la notevole variabilità morfologica degli esemplari di *T. obscurus* da noi esaminati, accentuata dalla scarsa sclerificazione del tegumento, facilmente soggetto a deformazione (cfr. Fig. 2): la stessa variabilità, anche a carico dell'apparato copulatore maschile, è stata invocata da Bocak & Brlik (2008) per la formalizzazione della sinonimia *T. obscurus* = *T. longipennis*, status nomenclatoriale da noi seguito e accettato, ma che forse meriterebbe ulteriori approfondimenti.

RINGRAZIAMENTI

Ci è gradito ringraziare Roberto Poggi (Genova) e Augusto Degiovanni (Bubano di Mordano, BO), rispettivamente per il prestito del materiale custodito presso le collezioni del Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria" di Genova e per l'ausilio fotografico.

BIBLIOGRAFIA

Bocak L. & Bocakova M., 1990 - Revision of the supergeneric classification of the family Lycidae (Coleoptera) - *Polskie Pismo Entom.*, Wroclaw, 59: 623-676.

Bocak L. & Brlik M., 2008 - Revision of the family Omalisidae (Coleoptera, Elateroidea) - *Insect Syst. Evol.*, Stenstrup, 39 (2): 189-212.

Bourgeois J., 1894 - Faune gallo-rhénane ou species des insectes qui habitant la France, la Belgique, la Hollande, le Luxembourg, la Prusse Rhénane, le Nassau et le Valais. Coléoptères. Tome 4 - Typ. Le Boyteux, Caen, 208 + 34+ X pp.

Crowson R. A., 1972 - A review of the classification of Cantharoidea (Coleoptera), with the definition of two new families, Cneoglossidae and Omethidae - *Rev. Univ. Madrid*, 21: 35-77.

Fauvel A., 1884 - Rectification au Catalogus Coleopterorum Europae et Caucasi - *Rev. Entom.*, Caen, 3: 70-84.

Kazantsev S. V., 2005 - Morphology of Lycidae with some considerations on evolution of the Coleoptera - *Elytron*, Barcelona, 17: 1-226.

Kazantsev S. V., 2010 - New taxa of Omalisidae, Drilidae and Omethidae, with a note on systematic position of Thilmaninae (Coleoptera) - *Russian entom. J.*, Moscow, 19 (1): 51-60.

Kazantsev S. V., 2013 - New and little taxa of "neotenic" Lycidae (Coleoptera), with discussion of their phylogeny - *Russian entom. J.*, Moscow, 22 (1): 9-31.

KRAUSSE A. H., 1911 - Zur Insektenfauna Sardiniens. Faunistische, systematische, biologische und literarische Notizen - *Entom. Rundschau*, Stuttgart, 28 (1): 4-5.

KUNDRATA R., BAENA M. & BOCAK L., 2015 - Classification of Omalisidae based on molecular data and morphology, with description of Paradrilinae subfam. nov. (Coleoptera: Elateroidea) - *Zootaxa*, Auckland, 3915 (3): 413-422.

KUNDRATA R. & BOCAK L., 2011 - The phylogeny and limits of Elateridae (Insecta, Coleoptera): is there a common tendency of click beetles to soft-bodiedness and neoteny ? - *Zool. Scripta*, Stockholm, 40: 364-378.

KUNDRATA R., BOCAKOVA M. & BOCAK L., 2014 - The comprehensive phylogeny of the superfamily Elateroidea (Coleoptera: Elateriformia) - *Molec. Phylogenet. Evol.*, 76: 162-171.

MEDVEDEV L. N. & KAZANTSEV S. V., 1992 - A new subfamily and a new genus of lycid beetles (Coleoptera, Lycidae) from Southeast Asia (pp. 55-60) - in: Medvedev, L. N. (ed.), Systematics and ecology of insects of Vietnam, Nauka, Moscow, 265 pp.

RIASSUNTO

Gli Autori documentano due recenti catture di *Thilmanus obscurus* Baudi di Selve, 1872, assieme a inediti reperti "storici". Vengono forniti alcuni dati fenologici, ecologici e geonemici su questa specie, sempre di difficile rinvenimento.

ABSTRACT

New data on *Thilmanus obscurus* Baudi di Selve, 1872 in Sardinia (Coleoptera, Elateroidea).

As a result of the recent discovery in Sardinia of a few specimens of *Thilmanus obscurus* Baudi di Selve, 1872, some observations about its phenology, ecology and geographic distribution are given. The new records of *T. obscurus*, collected with soil sifting, were found in an arid terrain (degraded Mediterranean maquis areas) and also in a humid forest of *Quercus* sp. It seems to be a species occurring at altitudes comprised between 19 and 1000 m a.s.l.

The species was previously recorded only from three localities but new records, with a small series found in the Dodero collection of the Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria" in Genoa, shown a widespread distribution in the island.

erredi
GRAFICHE EDITORIALI

ISSN 0417 - 9927

DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VIII - N. 394 17.X.2015

HELIO PIEROTTI *

PERITELINI NUOVI O INTERESSANTI DELLA FAUNA W-MEDITERRANEA. XXIX. AGGIORNAMENTO DELLA REVISIONE DEL GENERE *DOLICHOMEIRA* SOLARI, 1955

(COLEOPTERA, CURCULIONIDAE, ENTIMINAE)

INTRODUZIONE

Il genere *Dolichomeira* Solari, 1955 comprende attualmente 36 specie (PIEROTTI 2013a; PIEROTTI 2013b), distribuite in Sardegna (28), Sicilia (2), Italia peninsulare (3) e Tunisia (3).

La presente nota si propone di aggiornare la Revisione del genere (PIEROTTI & BELLÒ 2000), con la descrizione di due specie nuove per la scienza, la segnalazione della presenza di una specie nord-africana nuova per l'Italia e l'indicazione di nuovi dati sulla distribuzione e sull'ecologia di alcune altre specie; anche la rappresentazione complessiva dell'areale del genere, oggetto della Tav. I di quella Revisione, ne risulta conseguentemente in parte modificata (Fig. 1).

MATERIALI E METODI

Le collezioni nelle quali sono conservati gli esemplari studiati sono indicate con le seguenti sigle rispettive:

ANG = coll. F. Angelini, in Museo Zoologico de La Specola, Firenze; BEL = coll. C. Bellò - Castelfranco Veneto (Treviso); DIO = coll. L. Diotti - Cinisello Balsamo (Milano); FAN = coll. L. Fan-

* Strada di Selvana, 1 - I-31100 Treviso; e-mail: peritelus@yahoo.it

Fig. 1 - Distribuzione del gen. *Dolichomeira*.

cello - Cagliari; MEL = coll. C. Meloni, in Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria" - Genova; OSE = coll. G. Osella - Verona; PIE = coll. H. Pierotti - Treviso; STU = coll. P. Stüben - Mönchengladbach (Germania)

L'impostazione generale del lavoro ed, in particolare, la numerazione delle specie seguono quelle della citata Revisione e, come nel Catalogo dei Peritelini della collezione Meloni (PIEROTTI 2013c), per le province sarde si è preferito mantenere la quadripartizione storica (Cagliari, Oristano, Nuoro, Sassari). Non sono riportati gli ulteriori ritrovamenti in siti già indicati nella Revisione, come pure i dati ecologici confermativi di quelli ivi contenuti; sono invece riportati - per completezza dell'aggiornamento - quelli segnalati per la prima volta nel Catalogo della collezione Meloni.

ELENCO DELLE SPECIE

1. *microphthalma* (Seidlitz, 1861)

Altri reperti. Sicilia: 6 km SW Carini (PA), Montagna Longa, N 38° 07'10" E 13° 08'31", 647 m, 9.X.2000, leg. Stüben (STU).

Nota. La specie è stata raccolta sotto *Euphorbia dendroides* L.

2. *sassariensis* (Desbrochers, 1888)

Altri reperti. Sardegna: Valledoria (SS), 150 m, N 40° 53'991" E 08° 49'569", 30.V.2004, leg. Pierotti (PIE); Bosa dint. (NU), torr. Argentina, 2.2.94, leg. Pierotti (PIE).

3. *seidlitzi* (Desbrochers, 1888)

Altri reperti. Sardegna: Gonnesa (CA), M.te Coremò, 5.VI.2005, leg. Meloni (MEL)

4. *amorei* (A. & F. Solari, 1905)

Altri reperti. Abruzzo: S. Omero (TE), loc. Case Alte, 29.VII.2009, leg. Pierotti (PIE); ibidem, 150 m, 30.VIII.2009, leg. Osella (OSE, PIE); ibid., via Scendella, 5.IX.2009, leg. Osella (OSE, PIE); Puglia: Biccari (FG), 410 m, N 41°24'238" E 15°12'131", 19.V.2007, leg. Bellò (BEL); ibid., 400 m, 15.IV.2013, leg. Pierotti (PIE); ibid., Lago Pescara, 910 m, 30.IV.2006, leg. Angelini (PIE); Biccari dint. (FG), S.P.129, 640 m, N 41°23'50.5" E 15°10'18.3", 15.IV.2013, leg. Pierotti (PIE).

Note. Gli esemplari pugliesi presentano occhi non appiattiti, setole sui fianchi delle elitre meno sollevate ed apice del pene un po'meno affilato. La specie risulta nuova per la Puglia; è stata raccolta in lettiera di *Olea europaea* var. *europaea* L. e *Quercus* sp.

5. *minor* (Pic, 1908)

Altri reperti. Tunesien, Tabarka Umgb., 170 m, N 36°57'55" E 8°44'27", 20.X.2003, leg. Stüben (STU).

Nota. La specie è stata raccolta sotto *Quercus coccifera* L. in gariga.

7. *nasuta* (Péricart, 1963)

Altri reperti. Sardegna: Montevecchio (CA), 9.IV.1995, leg. Fancello (DIO).

8. *colonnellii* Pierotti & Bellò, 2000

Altri reperti. Lazio: S. Marinella (Roma), S. Severa, M. Acquatosta, 7.II.1999, leg. G. Pace (MEL).

11. *calabrica* Pierotti & Bellò, 2000

Altri reperti. Basilicata: Colobraro (MT), 180 m, 11.I.1998, leg. Angelini (ANG, PIE); Tursi (MT), 28.XII.1997, leg. Angelini (ANG, PIE).

Nota. La specie risulta nuova per la Basilicata.

16. *ichnusae* Pierotti & Bellò, 2000

Altri reperti. Sardegna: Capoterra (CA), valle Gutturu Mannu, 16.III.2004, leg. Meloni (MEL); Fluminimaggiore (CA), tempio di Antas, 17.VI.2001, leg. Meloni (MEL); Iglesias (CA), Genna Bogai, 29.I.2002 leg. Fancello (MEL); Iglesias (CA), P.ta S. Michele, m 900, 29.I.2002, leg. Fancello (MEL); Süd-Sardinien, 5 km N Iglesias, near S.Benedetto, N 39° 21'47" E 08° 32'55", 474 m, 31.3.2005, leg. Stüben (PIE, STU).

17. *jana* Pierotti & Bellò, 2000

Altri reperti. Sardegna: Pula paese (CA), 16.IV.2012, leg. Fancello (PIE).

18. *jugurtha* Pierotti & Bellò, 2000

Altri reperti. Sicilia: Alcamo (TP), pend. M. Bonifato, 1.X.2006, leg. Pierotti (PIE); Termini I. (PA), 25.IV.2006, leg. Pierotti (PIE).

Note. La specie risulta nuova per l'Italia ed è stata raccolta in lettiera di *Olea europaea* var. *europaea* L.

Gli esemplari siciliani, per ogni altro verso non dissimili da quelli topotipici (ivi compresa la conformazione dell'armatura genitale del sacco interno del pene), presentano tuttavia setole alquanto allungate - anziché molto brevi - sulla metà anteriore del clipeo ed apice del pene più marcatamente subtriangolare.

19. *lentisci* Pierotti & Bellò, 2000

Altri reperti. Sardegna: Carbonia (CA), M.te Sirai, 11.IV.1999, leg. Pierotti (PIE); Iglesias, m 570, Genna Bogai, 29.I.2002, leg. Fancello (PIE); Domus de Maria (CA), Pixina Manna, 17.I.2002, leg. Fancello (MEL); S. Anna Arresi (CA), M.te Margiani, vers. sud, 6.I.1999, leg. Meloni (MEL); Teulada (CA), P.ta Perdosu, 19.III.2000, leg. Meloni (MEL); Teulada (CA), P.ta su Scorriu,

2.IV.1999, leg. Meloni (MEL); Teulada (CA), cant. Nuraghe de Mesu, 11.XII.2012, leg. Fancello (PIE); Teulada (CA), Is Carrillus, 1.IV.2013, leg. Fancello (FAN, PIE); San Vito (CA), Arco S. Angelo, 8.XII.2012, leg. Fancello (PIE).

20. *marci* Pierotti & Bellò, 2000

Altri reperti. Sardegna: Muravera (CA), stagno d. Saline, 27.IV.2003, leg. Meloni (MEL); San Vito (CA), S. Priamo, nuraghe Bassoru, 22.IV.2003, leg. Meloni (MEL).

22. *melonii* Pierotti & Bellò, 2000

Altri reperti. Sardegna: Isili (NU), lago Is Barroccus, 3.VIII.2000, leg. Meloni (MEL); Ales (OR), M. Arci, Pizzu Teneru, 27.X.2008, leg. Pierotti (PIE); ibidem, 5.VI.2001, leg. Pierotti (PIE); Bosa dint. (NU), diga sul Temo, 21.VI.2008, leg. Tagliaferri (ANG).

23. *michaelis* Pierotti & Bellò, 2000

Altri reperti. Sardegna: Teulada (CA), Capo Malfatano, torre, 19.III.2000, leg. Meloni (MEL).

24. *nugorensis* Pierotti & Bellò, 2000

Altri reperti. Sardegna: Gennargentu (NU), Arcu Correboi, 15.X.1999, leg. Pierotti (PIE).

25. *numidica* Pierotti & Bellò, 2000

Altri reperti. Tunesien, 46 km NE Aïn Draham, N Bge [= Barrage] de Sidi el Berrak, N 37° 04'08" E 09° 02'49", 80 m, 20.X.2003, leg. Behne (PIE, STU); Tunesien, 20 km N Aïn Draham, Tabarka Umgb., N 36° 57'55" E 08° 44'27", 170 m, 20.X.2003, leg. Behne (STU).

Nota. La specie è stata raccolta in lettiera di *Quercus* sp. e *Pistacia lentiscus* L.

27. *occidentalis* Pierotti & Bellò, 2000

Altri reperti. Sardegna: Is. S. Antioco, loc. Colonia, 28.X.2001, leg. Pierotti (PIE).

28. *olearia* Pierotti & Bellò, 2000

Altri reperti. Sardegna: Buggerru (CA), M.te Palma, 22.V.2005, leg. Meloni (MEL); Gonnesa (CA), M.te Coremò, 1.X.1997, 10.VII.1998, 16.IV.2000, 16.VII.2000, 1.VIII.2000, 25.VII.2001, 5.VI.2005, 12.VI.2005, leg. Meloni (MEL); Gonnesa (CA), palude Sa Masa, 14.V.1999, 26.V.2002, leg. Meloni (MEL); Iglesias (CA), lago Corsi, 23.V.1999, leg. Meloni (MEL); Iglesias (CA), M.ti de Simoni, 14.VI.2001, 25.VII.2002, leg. Meloni (MEL); Iglesias (CA), Nebida, altop. di Campumari, 26.V.2002, leg. Meloni (MEL); Iglesias (CA), Nebida, P.ta Mezzodì, 5.V.2000, 6.IV.2003, leg. Meloni (MEL); W-Sardinien, 13 km NW Iglesias, near Buggerru, 242 m, N 39° 23'41" E 08° 24'34", 28.III.2005, leg. Stüben (STU).

31. *plumbariae* Pierotti & Bellò, 2000

Altri reperti. Sardegna: Is. S. Antioco (CA), M.te Arbus, 14.III.1999, leg. Meloni (MEL); Is. S. Antioco (CA), torre Cannai, 28.X.1998, leg. Meloni (MEL).

33. *sulcitana* Pierotti & Bellò, 2000

Altri reperti. Sardegna: Carbonia (CA), M.te Crobu, 14.IX.1997, leg. Meloni (MEL); Nuxis (CA), Acquacadda, 3.VIII.1997, leg. Meloni (MEL).

36. *parvula* Pierotti, 2013

Altri reperti. Sardegna: Villamassargia (CA), M.te Limpiu, 320 m, 14.X.1999, leg. Pierotti (MEL, PIE); Villamassargia (CA), M.te Exi, 350 m, 14.X.1999, leg. Bellò (BEL, PIE).

37. ***abdita* n. sp.** (Foto 1)

Holotypus ♀: Urzulei (NU), Campu Planu Oddeu, loc. Fennau, 900 m, 7.VI.2001, leg. Pierotti (PIE); paratypi: 4 es., ibidem, N 40°06'909" E 9°28'658", 7.VI.2001, leg. Bellò (BEL 3 es., PIE 1 es.).

D i a g n o s i . Una specie di *Dolichomeira* di media statura (3,7-4 mm), che si distingue dall'affine *nugorensis* (n. 24), del vicino territorio della Baronia, per l'aspetto complessivamente più robusto, il terzo articolo del funicolo antennale più lungo che largo, il pronoto più marcatamente trasverso, ad angoli alquanto angolosamente

Foto 1 - *Dolichomeira abdita* n. sp.: habitus.

arrotondati, le setole elitrali più robuste, sulla declività posteriore decisamente spatoliformi, e la spermateca a ramus più sviluppato; si distingue altresì da *lentisci* (n. 19), dell'estremo lembo sud-occidentale dell'isola, per il rostro non o appena allargato dalla base verso l'apice ed il funicolo antennale più esile.

D e s c r i z i o n e . Forma robusta. Vestitura delle elitre a squame embricate, terree, qua e là più chiare a formare macchie irregolari, e da setole sollevate, allargate all'apice soprattutto sulla declività posteriore.

Rostro trasverso, particolarmente largo alla base, non o debolmente allargato verso l'apice; pterigi indistinti. Occhi non molto grandi, subconvessi, un po' appiattiti in avanti. Antenne con scapo normalmente ingrossato dalla base verso l'apice e funicolo slanciato, con i primi tre articoli distintamente più lunghi che larghi ed i seguenti moniliformi; clava allungata, col primo articolo alquanto peduncolato.

Pronoto trasverso, un po' angolosamente sinuato ai lati, non o appena più largo alla base che al margine anteriore.

Elitre discretamente larghe, a lati subrettilinei ed apice arrotondato.

Zampe robuste, le protibie diritte sul margine esterno, distintamente sinuate su quello interno.

Maschio sconosciuto.

Spermateca a cornu e ramus molto sviluppati (fig. 2).

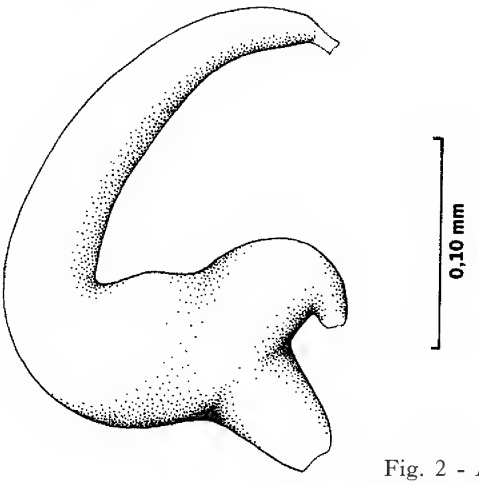


Fig. 2 - *Dolichomeira abdita* n. sp.: spermateca.

Derivatio nominis. Dal difficile accesso al luogo del ritrovamento.

Distribuzione geografica. Sardegna centro-orientale.

Note ecologiche. La specie è stata raccolta in lettiera di *Teucrium marum* L.

Note sistematiche. Pur in mancanza di esemplari maschi e quindi del conforto dell'armatura genitale, l'habitus e la conformazione della spermateca giustificano il rango specifico qui attribuito a questa popolazione.

38. ***apula*** **n. sp.** (Foto 2)

Holotypus ♀: Conversano (BA), 8.XII.85, leg. De Marzo (PIE).

Diagnosi. Una specie di *Dolichomeira* di media statura (3,8 mm), abbastanza vicina a *D. colonnellii*, del Lazio, dalla quale comunque si distingue a prima vista per la statura maggiore, il capo più largo, col rostro più breve, il funicolo antennale più esile, le elitre più allungate; questi stessi caratteri la distinguono agevolmente anche da *D. amorei*, pure presente in Puglia (v. sopra n. 4), e da *D. calabrica*, presente in Basilicata (v. sopra n. 11).

Descrizione. Forma molto allungata. Vestitura dorsale costituita da squame rotondeggianti, piccole sul pronoto, più grandi ed embricate sulle elitre, e da setole discretamente robuste, reclinate sul pronoto, sollevate sul capo e sulle elitre, semierette sulla declività posteriore di quelle.

Rostro breve, fortemente trasverso, più largo del capo all'altezza degli occhi; clipeo poco infossato al centro, alla base poco più alto della fronte, questa appena infossata al centro. Occhi normali, non appiattiti, appena prominenti. Antenne con scapo regolarmente ingrossato dalla base all'apice ed il funicolo discretamente snello, il secondo articolo un po' più corto dei due seguenti presi insieme e gli articoli 3-7 moniliformi; clava alquanto allungata, col primo articolo infundibuliforme. Pronoto alquanto trasverso, debolmente bisinuato ai lati, appena più stretto alla base che al margine anteriore, sul disco con punteggiatura doppia nascosta dalle squame.

Elitre allungate, un po' appiattite sul dorso, arrotondate all'apice, con strie di punti ravvicinati ed interstrie debolmente convesse.

Zampe snelle; protibie sul lato esterno diritte.

Foto 2 - *Dolichomeira apula* n. sp.: habitus.

Derivatio nominis. Dalla regione di provenienza.

Nota. Nonostante reiterate ricerche, finora la specie non è stata più ritrovata; tuttavia, essa sembra più che sufficientemente caratterizzata dall'habitus, ben diverso da quello delle summenzionate altre specie presenti nell'Italia continentale.

Ringraziamenti. Si ringraziano gli Amici ed i Colleghi che mi hanno affidato in studio il materiale dei loro Istituti o delle loro collezioni private, nonché il Dr. Fabrizio Rigato e Michele Zilioli, del Museo Civico di Storia Naturale di Milano, per le fotografie che corredano il presente lavoro.

BIBLIOGRAFIA

PIEROTTI H., 2013a - Contributi al riordinamento sistematico dei Peritelini w-paleartici. VIII. Sintesi delle conoscenze al 31 dicembre 2010 (Coleoptera, Curculionidae, Entiminae) - *Rev. suisse Zool.*, Genève, 120 (1): 29-81.

PIEROTTI H., 2013b - Peritelini nuovi o interessanti della fauna w-paleartica. XXI. Nuovi Peritelini di Sardegna (Coleoptera, Curculionidae, Entiminae) - *Doriana*, Genova, 8, n. 383: 1-9.

PIEROTTI H., 2013c - I Peritelini della Collezione Carlo Meloni nel Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria" di Genova. XXIII Contributo alla conoscenza dei Peritelini della fauna w-paleartica (Coleoptera, Curculionidae, Entiminae) - *Annali Mus. civ. St. nat. "G. Doria"*, Genova, 105: 123-138.

PIEROTTI H. & BELLÒ C., 2000 - Contributi al riordinamento sistematico dei Peritelini paleartici. III. Revisione del genere *Dolichomeira* Solari, 1954 (Coleoptera Curculionidae Polydrosinae) - *Boll. Mus. civ. St. nat. Verona, Bot. Zool.*, 24: 129-192.

RIASSUNTO

Vengono descritte due nuove specie di *Dolichomeira: abdita* di Sardegna e *apula* di Puglia, viene segnalata la presenza in Sicilia di *Dolichomeira jugurtha* Pierotti & Bellò, 2000, finora nota solo di Tunisia, e vengono forniti nuovi dati sulla distribuzione di diverse specie del genere.

ABSTRACT

New and interesting Peritelini of the Western Mediterranean fauna. XXIX. Addenda to the revision of the genus *Dolichomeira* Solari, 1955 (Coleoptera, Curculionidae, Entiminae).

Two new species of the genus *Dolichomeira*: *abdita* from Sardinia and *apula* from Southern Italy are described, the Tunisian *Dolichomeira jugurtha* Pierotti & Bellò, 2000 is first mentioned from Sicily and new data on distribution of many species of the genus are provided.

erredi
GRAFICHE EDITORIALI

ISSN 0417 - 9927

DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VIII - N. 395 17.X.2015

GIOVANNI MINEO *

A NEW GENUS OF BAEINI FROM AFRICA

(HYMENOPTERA, PLATYGASTROIDEA, SCELIONIDAE)

In 1987, with a financial support of the Italian Ministry of Foreign Affairs, the Author spent, as teacher Professor, six months in Mozambique, at the Faculty of Agriculture of the University of Maputo. During that stay he also had the opportunity to select, in the Entomological Laboratory of that Faculty, a lot of Scelionids picked up by some local collectors; among them he identified the new taxon described below, for which a new genus of the tribe Baeini must be erected.

Abbreviations and symbols: eh = eye height; ios = interorbital space; l = length; ms = malar space; T1...T2 = tergites ; w =width.

Afrobaeus n. gen.

Type species: *Afrobaeus zocchii* n. sp.

Description. Body short and stocky in appearance (Fig. 1), apterous.

Head much wider than long (19 w : 4.5 l), wider than thorax, posteriorly emarginated and arched around the anterior part of mesosoma; compound eye moderately large, almost hemispherical (eh = 7 l x 6 w); lateral ocelli very close to the inner orbits of the

* Viale Michelangelo 200 - 90145 Palermo (Italy); e-mail: gmineo35@libero.it

compound eyes and distant from the occiput about 3.5 times their diameter; frons flat from above the interantennal projection and for more or less the scape's length, whereas moderately declivous near the vertex; central keel absent; mandibles short and flattened, symmetrical, each one with 3 minute teeth (Fig. I, 2); hyperoccipital carina absent; antenna 7-segmented with 4 funicular articles; clava more or less as long as the scape, without any traces of segmentation.

Thorax with rectangular scutum, less than 2.5 times wider than long (16 w x 7 l); scutellum also rectangular in shape, more or less 1/3 the scutum's length, covering eventual posterior morphological elements pertaining to the thorax.

Metasoma sessile, revealing as to be fused onto the thorax, rounded dorsally. T1 and T2 about equal in length (7.5 : 8.2), while the length of all the remaining tergites together is 5.2.

Etymology. It refers both to the African Continent and to the name of the Scelionid tribe Baeini.

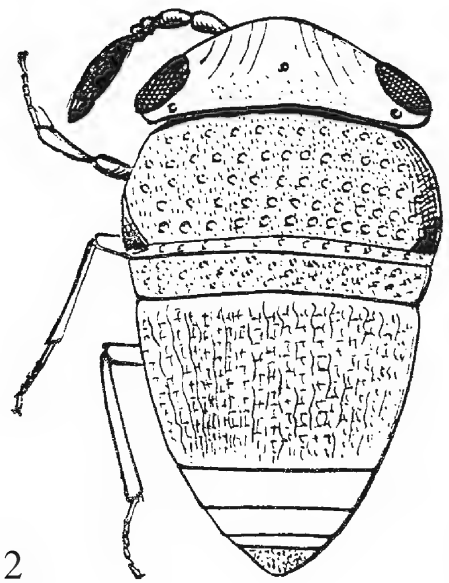
Observations. In some morphological aspects, e.g. the scutum, the scutellum or the metasomatic division of tergites, *Afrobaeus* n. gen. looks, among the other genera of Baeini, mostly to *Psyllobaeus* Austin, 1984 (see Fig. 3), from which anyway differs by the antennal formula. *Afrobaeus* furthermore shows to be markedly different from the other African genera of Baeini described by Risbec (1956) (see Fig. 2). The antennal formula of *Afrobaeus* is like in *Baeus* Haliday, 1833.

***Afrobaeus zocchii* n. sp.** (Fig. 1)

Holotype ♀: Mozambique, Outskirts of Maputo, by net on dried grasses, May 1983, Lab. Entomology, University, Mrs Angela legit. The specimen will be preserved in the Museo Civico di Storia Naturale "Giacomo Doria", Genova (MSNG).

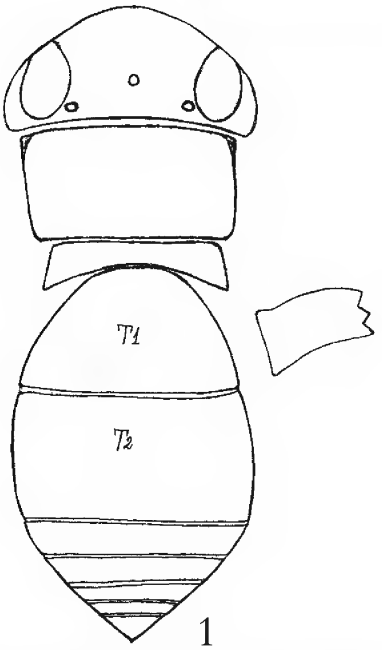
Description. The following characters can be added to those ones already quoted in the description of the genus.

Length mm 0.7; body orange, weakly dark; eyes greysh, hairless; lateral ocelli uncoloured; scape, A1, clava and legs, excluding paler hind femora and tibiae, castaneous; radicle, remaining articles of funicle, mandibles and tarsomeres of the 3 pairs pale yellow; ios = 10; ms = 4.7.



2

3



1

Figs. 1-3 - Fig. 1) *Afrobaeus zocchii* n. gen., n. sp.: female habitus and mandible. Fig. 2) *Paraneurobaeus arachnevora* Risbec (from Risbec 1956). Fig. 3) *Psyllobaeus pecki* Austin (from Austin 1984). Note the different proportions of T1 and T2 in the three genera.

Head, scutum, scutellum, T1 and T2 finely scaly reticulate sculptured, uniformly covered by sparse short setae, not decumbent.

Geographical distribution. At the moment, only Mozambique.

Biology. Unknown.

Etymology. The species is named in memory of the gentleman Professor Rodolfo Zocchi (1922-2001), who was the Director of the former "Istituto Sperimentale per la Zoologia Agraria" in Florence (now "Centro di Ricerca per l'Agrobiologia e la Pedologia di Firenze, CRA-ABP") and responsible of the scientific journal "Redia".

REFERENCES

AUSTIN A.D., 1984 - A new genus af apterous scelionid from Lord Howe Island (Hymenoptera: Scelionidae) - *System. Ent.*, London, 9: 121-125.

AUSTIN A.D., 1986 - A taxonomic revision of the genus *Mirobaeoides* Dodd (Hymenoptera, Scelionidae) - *Austr. Journ. Zool.*, Melbourne, 34: 315-337.

AUSTIN A.D., 1988 - A new genus of baeine wasp (Hymenoptera: Scelionidae) from New Zealand associated with moss - *New Zeal. Journ. Zool.*, Wellington, 15: 173-183.

HALIDAY A.H., 1833 - An essay on the classification of the parasitic Hymenoptera of Britain, which correspond with the Ichneumones minuti of Linnaeus - *Entomol. Mag.*, London, 1: 259-276.

RISBEC J., 1956 - Hyménoptères parasites du Cameroun, 3me Contribution - *Bull. I.F.A.N.*, Dakar, sér. A, 18 (3): 806-833.

ABSTRACT

The new genus *Afrobaeus* (with type species *A. zocchii* n. sp.) is described from Mozambique. Among the other known genera of Baeini *Afrobaeus* runs closest to *Psyllobaeus* Austin, 1984, from which it differs markedly in the antennal formula.

RIASSUNTO

Un nuovo genere africano di Baeini (Hymenoptera, Platygastroidea, Scelionidae).

L'Autore descrive il nuovo genere *Afrobaeus*, appartenente alla tribù dei Baeini, i cui membri finora conosciuti risultano essere endoparassiti delle uova di ragni. Tale genere, affine a *Psyllobaeus* Austin, 1984 (ma da cui si differenzia agevolmente per la diversa formula antennale), ha come specie tipo *Afrobaeus zocchii* n. sp., scoperta in Mozambico, nei dintorni di Maputo.

erredi
GRAFICHE EDITORIALI

ISSN 0417 - 9927

DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VIII - N. 396 5.XI.2015

AUGUSTO DEGIOVANNI*

CYCLODINUS FANCELLOI N. SP. DELLA SARDEGNA (COLEOPTERA, ANTHICIDAE)

INTRODUZIONE

Il genere *Cyclodinus* Mulsant & Rey, 1866 (Anthicinae Latreille, 1819, Anthicini Latreille, 1819) include circa 90 specie, la maggior parte delle quali (75) sono presenti nella regione paleartica (cfr. TELNOV 2010), mentre le restanti sono distribuite in Africa tropicale, Madagascar, regione indo-malese, Cina e America del Nord (cfr. CHANDLER 2005); per l'elevato numero di taxa, e la non chiara interpretazione tassonomica di alcuni di essi, il genere è stato considerato alquanto ostico anche da autori precedenti (cfr. BUCCIARELLI 1980; BONADONA 1991).

Per quanto riguarda l'Italia sono citate 15 tra specie e sottospecie, 3 delle quali però sono note solo sulla base di vecchie segnalazioni non più confermate (cfr. ANGELINI *et al.* 1995; CHANDLER 2005).

In questo lavoro descrivo una nuova specie localizzata nel Sud della Sardegna, a fenologia molto breve, che era stata rinvenuta in discreto numero una decina d'anni fa da Carlo Meloni e Luca Fancello e poi non più ritrovata, malgrado mirate indagini. È solo grazie alla costanza ed alla sua abilità di raccoglitore che l'amico Fancello l'anno scorso è riuscito a radunarne un'altra serie, che mi ha consentito finalmente di procedere con la descrizione.

* Via A. Costa, 6, 40027 Bubano di Mordano (BO); e-mail: gusto.a@libero.it

MATERIALI E METODI

La foto dell'habitus (fig. 1) è stata eseguita con Reflex digitale Pentax K20D montata su stativo, con inserito, tramite adattatore autocostruito, un obiettivo Lomo 3,7x per microscopi biologici, mentre le foto degli edeagi (fig. 2) sono state eseguite con Reflex

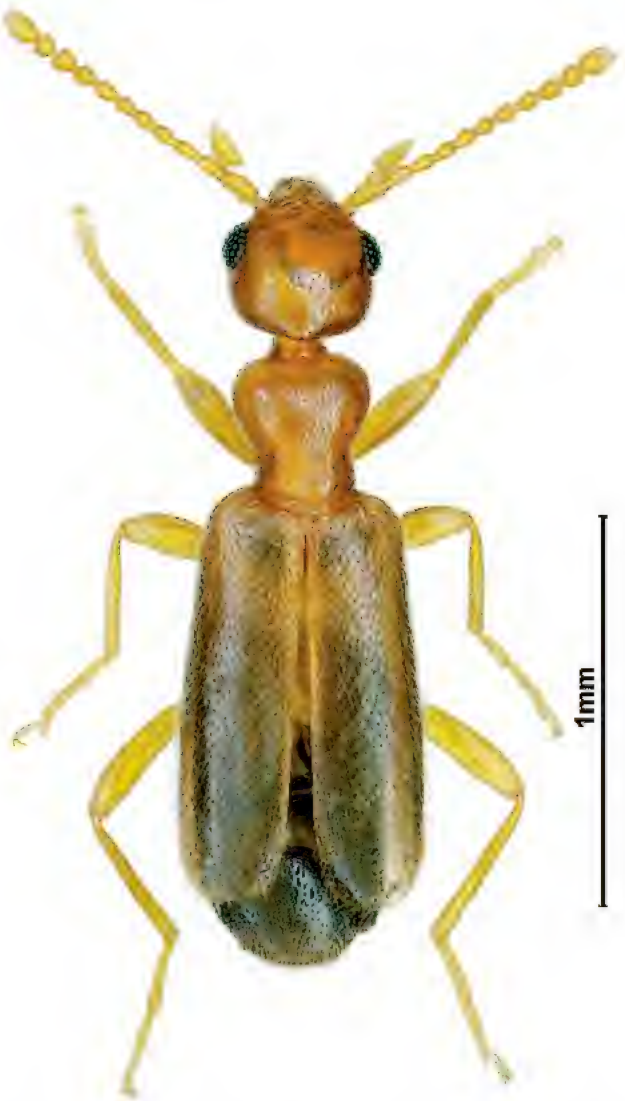


Fig. 1 - Habitus di *Cyclodinus fancelloi* n. sp., Holotypus di Stani Saliu (Serdiana) (CA).

digitale Pentax K20D montata su microscopio biologico Labophot 1 e obiettivo Zeiss apocromatico 16x. Le misurazioni sono state realizzate con un oculare micrometrico montato su un microscopio binoculare Nikon SMZ-U.

La terminologia morfologica seguita è quella di BUCCIARELLI (1980), mentre la nomenclatura generica segue CHANDLER *et al.* (2004, 2008).

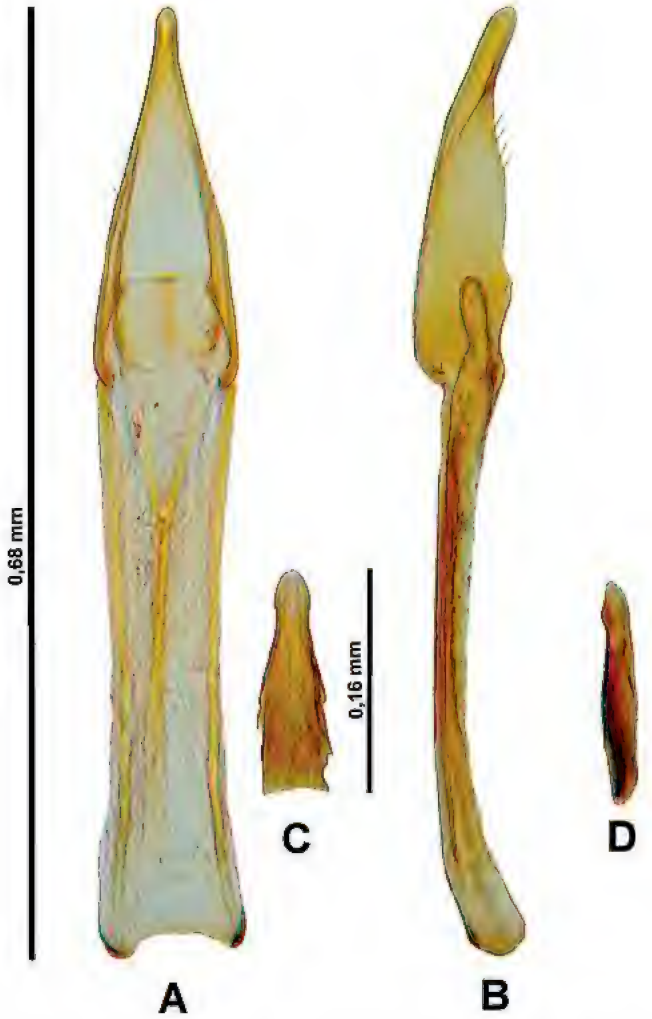


Fig. 2 - *Cyclodinus fancelloi* n. sp., Paratypus di Stani Saliu (Serdiana) (CA). A-B: visione ventrale e laterale dell'edeago; C-D: visione ventrale e laterale della lamina.

Abbreviazioni. LAE: larghezza massima delle elitre; LAO: larghezza massima del capo compresi gli occhi; LAP: larghezza massima del pronoto; LU: lunghezza complessiva, dall'apice delle mandibole all'apice delle elitre; LUA: lunghezza delle antenne; LUC: lunghezza del capo, dall'apice delle mandibole all'apice dell'occipite; LUE: lunghezza delle elitre, misurata dalla base dello scutello all'apice elitrale; LUP: lunghezza massima del pronoto; RMC = LUC/LAO; RME = LUE/LAE; RMP = LUP/LAP.

Collezioni. AD: Augusto Degiovanni, Bubano di Mordano (Bologna); CM: Carlo Meloni in MSNG; EM: Enrico Migliaccio, Roma; GN: Gianluca Nardi, Cisterna di Latina (Latina); GP: Giuseppe Pace, Roma; LF: Luca Fancello, Cagliari; MSNG: Museo Civico di Storia Naturale "Giacomo Doria", Genova.

***Cyclodinus fancelloi* n. sp.** (figg. 1-2)

Holotypus ♂: Sardegna, Stani Saliu (Serdiana) (CA), 11.VI.2014, L. Fancello leg. (MSNG).

Paratypi: stessi dati dell'Holotypus, 72 es., Stagno di Serdiana (CA), 6.VI.1994, L. Fancello leg., 35 es. (AD, EM, GN, GP, LF); 4 es., Serdiana (CA), VI.1994, C. Meloni leg. (CM); 2 es., Serdiana (CA), 16.IX.1994, L. Fancello leg. (GN).

Diagnosi. Un taxon appartenente al genere *Cyclodinus* di piccole dimensioni (fig. 1) e di colore bruno chiaro, con zampe, antenne e palpi giallo pallidi; elitre molto sottili, poco chitinizzate e addome scuro, distinto dalle specie affini [*C. minutus* (LaFerté-Sénectère, 1842), *C. blandulus* (Baudi, 1877) e *C. longipilis* (Brisout de Barneville, 1863)] per la forma del corpo parallela e depressa, per le elitre sottili, poco chitinizzate, e per il capo subconico all'occipite.

Descrizione. Capo giallo bruno di forma rotondeggiante, poco più lungo che largo (RMC 1,18), con occipite in visione dorsale subconico, in visione laterale conico. Tempie evidenti e parallele, della lunghezza degli occhi; ultimo articolo dei palpi mascellari del maschio più lungo rispetto a quello della femmina; punteggiatura fine su fondo sublucido, con la distanza fra i punti più larga del diametro di un punto.

Protorace generalmente dello stesso colore del capo, più lungo che largo (RMP 1,19), con una costrizione laterale ad 1/3 dalla base, poco dilatato anteriormente e con leggera depressione fra i lobi anteriori;

tubercoli basali appena accennati. Punteggiatura su fondo sublucido microreticolato (più densa nel terzo posteriore e in prossimità della costrizione laterale e dei tubercoli basali), più fine di quella del capo, con la distanza tra i punti pari a due volte il diametro di un punto.

Elitre un po' più scure rispetto al capo e al protorace; a lati paralleli, più di una volta e mezzo più lunghe che larghe (RME 1,68), all'apice ben arrotondate singolarmente, poco o nulla chitinizzate; quest'ultima caratteristica fa sì che gli esemplari, sebbene pienamente adulti, sembrino sempre immaturi. Punteggiatura delle elitre su fondo da sublucido a microreticolato, poco più grossa di quella della testa, con la distanza tra i punti maggiore del diametro maggiore di un punto. Pubescenza gialliccia, corta e coricata; quella delle elitre è un poco più lunga di quella del protorace e delle elitre. Alcuni dei numerosi paratipi hanno il capo alle volte un po' più scuro ed altri hanno le elitre da sublucide a microreticolate; quest'ultima condizione potrebbe essere dovuta alla non perfetta maturazione dell'esemplare, trattandosi di una specie a tegumenti molto delicati.

Ali membranose sviluppate, atte al volo.

Antenne di colore giallo pallido, piuttosto corte, lunghe in media 0,73 mm, con antennomero basale semplice.

Zampe di colore giallo pallido, gracili.

Parte inferiore del corpo chiara con tutto l'addome bruno scuro e con l'ultimo sternite semplice in entrambi i sessi.

Edeago di tipo calamiforme, lungo 0,68 mm (nel Paratypus di fig. 2), con una lamina in zona ventrale, posizionata nel terzo apicale del paramero.

Tab. 1 - Morfometria in mm degli esemplari della serie tipica di *Cyclodinus fancelloi*.

Cyclodinus fancelloi	LU	LUC	LAO	LUA	LUP	LAP	LUE	LAE	RMC	RMP	RME
Holotypus ♂	1,88	0,5	0,41	0,8	0,4	0,35	1	0,58	1,22	1,14	1,72
minima	1,5	0,43	0,36	0,67	0,35	0,3	0,85	0,55	1,19	1,17	1,55
massima	2,05	0,55	0,43	0,8	0,43	0,38	1,13	0,65	1,28	1,13	1,74
media	1,8	0,47	0,4	0,73	0,38	0,32	0,99	0,59	1,18	1,19	1,68

Osservazioni. Una generica segnalazione di *Cyclodinus blandulus blandulus* (Baudi, 1877) per la Sardegna (cfr. ANGELINI *et*

Figg. 3 e 4 - Due aspetti di Stani Saliu (Serdiana) (CA) (foto L. Fancello, VI.2014).

al. 1995: 22) è basata su esemplari erroneamente identificati di *C. fancelloi* (cfr. NARDI & MIFSUD 2003: 91). La nuova specie non presenta evidenti affinità con le congeneri mediterranee (cfr. BONADONA 1991; UHMANN 1992; CHANDLER *et al*. 2008).

Note corologiche. La specie è conosciuta fino ad ora esclusivamente della località tipica Stani Saliu (= Stagno di Serdiana).

Note ecologiche. Secondo quanto comunicato dal collega Luca Fancello, la nuova specie, a fenologia molto breve, è alobia e si sviluppa in uno stagno endoreico (figg. 3-4).

Essa è stata raccolta la prima volta (VI e IX.1994) all'interno dello stagno secco, scavando sotto zolle; la seconda volta (2014) gli esemplari si muovevano invece velocissimi e in piena attività copulatoria sulla crosta di sale, con temperatura di 35°C e con il sole a picco. Il giorno 7.VI.2014 inoltre è stata prelevata una pupa bianca depigmentata, rinvenuta sotto 5-6 cm di crosta argilloso-salina; riposta in una provetta, essa è schiusa perfettamente dopo 62 ore confermando l'appartenenza alla specie qui descritta. Il 15.VI.2014, esattamente 8 giorni dopo il ritrovamento della pupa, nello stagno non vi era più traccia di esemplari (L. Fancello, com. pers.).

Derivatio nominis. Dedico con piacere la nuova specie al collega ed amico Luca Fancello di Cagliari, ottimo ed instancabile raccoglitore.

RINGRAZIAMENTI

Desidero ringraziare principalmente Luca Fancello di Cagliari, autore del ritrovamento, per le informazioni sulla biologia della nuova specie, Gianluca Nardi per la revisione del manoscritto e il dott. Roberto Poggi del Museo Civico di Storia Naturale di Genova per avermi concesso in studio gli esemplari della collezione C. Meloni in esso depositata.

BIBLIOGRAFIA

ANGELINI F., AUDISIO P., BOLOGNA M.A., DE BIASE A., FRANCISCOLO M.E., NARDI G., RATTI E. & ZAMPETTI M.F., 1995 - Coleoptera Polyphaga XII (Heteromera escl. Lagriidae, Alleculidae, Tenebrionidae). In: Minelli A., Ruffo S. & La Posta S. (eds.) - Checklist delle specie della fauna italiana, 57. Ed. Calderini, Bologna, 30 pp.

Bucciarelli I., 1980 - Fauna d'Italia XVII. Coleoptera, Anthicidae - Ed. Calderini, Bologna, VIII + 240 pp.

Bonadona P., 1991 - Les Anthicidae de la faune de France (Coleoptera) - Société Linnéenne de Lyon, 135 pp.

Chandler D.S., Nardi G. & Telnov D., 2004 - Nomenclatural notes on the Palaearctic Anthicidae (Coleoptera) - *Mitt. internat. ent. Ver.*, Frankfurt am Main, 29 (4): 109-173.

Chandler D.S., Uhmann G. (†), Nardi G. & Telnov D., 2008 - Anthicidae Latreille, 1819 (pp. 421-455) - In: Löbl I. & Smetana A. (eds), Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Volume 5, Tenebrionoidea. Apollo Books, Stenstrup, 669 pp.

Nardi G. & Mifsud D., 2003 - A review of the Anthicidae of the Maltese Islands (central Mediterranean) (Coleoptera) - *Fragm. ent.*, Roma, 35 (2): 77-127.

Telnov D., 2010 - Ant-Like Flower Beetles (Coleoptera: Anthicidae) of the UK, Ireland and Channel Isles - *Br. Journ. Ent. nat. Hist.*, London, 23: 99-120.

Uhmann G. (†), 1992 - Die Anthicidae der Iberischen Halbinsel. 22. Beitrag zur Kenntnis der Anthicidae - *Mitt. Münchner ent. Gesellschaft*, München, 82: 87-180.

RIASSUNTO

Nel presente contributo viene descritto *Cyclodinus fancelloi* n. sp. del sud della Sardegna, noto esclusivamente della località tipica (Stagno di Serdiana, Cagliari). Le caratteristiche che permettono di distinguere questa specie dalle altre congeneri europee sono: livrea generale chiara, elitre parallele scarsamente chitinizzate, palpi mascellari più lunghi nei maschi che nelle femmine, parte inferiore chiara, eccetto l'addome che è bruno scuro, antennomeri basali semplici nei due sessi e forma dell'edeago.

ABSTRACT

Cyclodinus fancelloi n. sp. from Sardinia (Coleoptera, Anthicidae).

The author describes *Cyclodinus fancelloi* n. sp., found only in a dry pond near Serdiana (Cagliari province) in south Sardinia.

The features of the new species, which prevent its confusion with any other European species, are: color generally clear pale, elytra parallel and almost not chitinized, maxillary palpi longer in males than in females, inferior part clear, except the abdomen which is dark brown, basal antennomeres simple in both sexes, and shape of the aedeagus.

erredi
GRAFICHE EDITORIALI

ISSN 0417 - 9927

DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VIII - N. 397 31.VIII.2016

Mauro Gianti *

A NEW SPECIES OF *EPIRRITA* FROM LEBANON
(LEPIDOPTERA, GEOMETRIDAE, LARENTIINAE)

Studying a lot of Geometridae from Lebanon, recently obtained from a local collector, I found a single male specimen, rather worn, belonging to the genus *Epirrita* Hübner, 1822. The examination of its genitalia has revealed an hitherto undescribed species. The genus *Epirrita* is composed by nine species (Scoble 1999), five of which are present in the Western Palaearctic, two in the Eastern Palaearctic (Japan and Taiwan), and two in the Nearctic region. A distinctive character of the genus is the eighth sternite, bearing along the posterior margin a couple of projections named "octavals". The length, shape and separation of these octavals are considered good diagnostic characters.

***Epirrita phoenicea* n. sp.**

Holotype ♂: N-Lebanon, Bezbina, m 700, 27.V.2009, leg. local collector; prep. gen. MGH 614 (both specimen and genital preparation in author's collection).

Description (Fig. 1) . Forewing length mm 20, wingspan mm 34. Ground colour pale grey with hardly visible transversal lines, cell dot small but well marked. Hindwing pale brownish-grey, with marginal band a little darker. Margin of all the wings with

* Via Divisione Alpina Cuneense 17, 12023 Caraglio (CN), Italy;
e-mail: mgianti@libero.it

paired dark dots in proximity of the veins. Antennae dentate, ciliate, antennal segments constricted basally as in *E. dilutata* (Denis & Schiffermüller, 1775). Central antennomeres approx. 0.2 mm long.

Fig. 1 - *Epirrita phoenicea* n. sp., holotype.

Male genitalia (Fig. 2) . Total length 2.6 mm. The most peculiar feature is the absence of spur on the ventral margin of the valve. This character is present, more or less developed, in all the other five species in the Western Palaearctic. Length of valve 1.7 mm, equal to the length of aedeagus. Octavals convergent, 0.2 mm long and separated by a distance of 0.3 mm. For comparison, the male genitalia of *E. terminassianae* (Vardikjan, 1974), the nearest geographical species, known from Crete Island, East Turkey and Armenia, are also figured (Fig. 3).

Distribution. Northern Lebanon, Bezbina, only the holotype specimen known.

Derivatio nominis. The new species is named after the ancient name of the region, corresponding to the actual Lebanon and its surrounding territories.

Fig. 2 - *Epirrita phoenicea* n. sp., male genitalia of the holotype, prep. MGH 614.

Remarks. Species of *Epirrita* are univoltine autumn and winter moths; the date of capture of this single specimen of the new taxon is rather unusual, even though isolated specimens of *E. christyi* (Allen, 1906) for example, have been found as late as the beginning of March in Sicily as reported by HAUSMANN & VIIDALEPP (2012). An error by the collector in labelling the specimen cannot be excluded "a priori", but we should consider the particular climate conditions of the region, characterized by relatively warm winters, which can result in longer life of the moths with respect to their congeners inhabiting more temperate regions. Another representative of the genus, the Taiwanese endemic *E. faenaria* (Bastelberger, 1911), is reported to occur from the beginning of December until early April at elevation of about 2000 m (FU & TZUOO 2002).

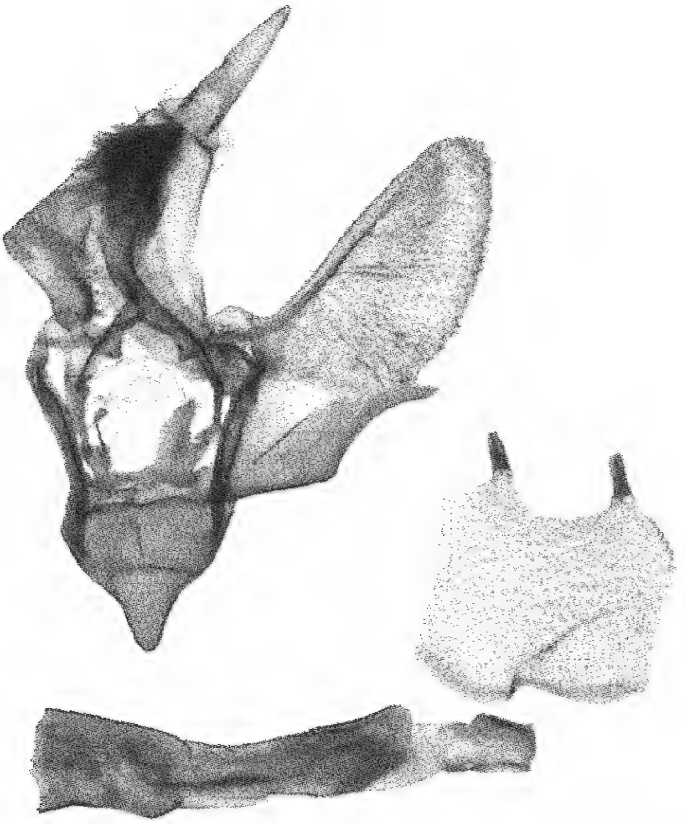


Fig. 3 - Male genitalia of *Epirrita terminassianae* Vardikjan, 1974, from Crete Island (after HAUSMANN & VIIDALEPP 2012).

Acknowledgements. I am sincerely grateful to Dr Roberto Poggi of the Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria", Genova, Italy, for reading the manuscript and for useful suggestions.

REFERENCES

FU C.M. & TZUOO H.R., 2002 - Moths of Anmashan. Part 1 - Taichung Nature Research Society, Taiwan, 164 pp., 36 colour plates.

HAUSMANN A. & VIIDALEPP J., 2012 - Larentiinae. I. - In: Hausmann A. (ed.) - The Geometrid Moths of Europe, Apollo Books, Stenstrup, vol. 3, 743 pp.

SCOBLE M.J., 1999 - Geometrid Moths of the World: a Catalogue (Lepidoptera, Geometridae) - Csiro Publishing, Collingwood & Apollo Books, Stenstrup, 2 vols., 1145 pp.

ABSTRACT

The new species *Epirrita phoenicea* is described on the basis of a single male specimen from Northern Lebanon. The adult habitus and its genitalia are illustrated. The new taxon is very distinct from the congeners for the lacking of a spur on the ventral margin of the valve.

RIASSUNTO

Una nuova specie di *Epirrita* del Libano (Lepidoptera, Geometridae, Larentiinae).

L'Autore descrive *Epirrita phoenicea* n. sp. sulla base di un esemplare maschio proveniente dal Libano settentrionale. Il nuovo taxon, di cui si raffigurano habitus ed apparato copulatore, si distingue nettamente dai congeneri per la mancanza del caratteristico dente lungo il margine inferiore della valva.

erredi
GRAFICHE EDITORIALI

ISSN 0417 - 9927

DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VIII - N. 398 5.IX.2016

LUCA FANCELLO*

CYLINDROPSIS CILLOI, NUOVA SPECIE DI STAFILINIDE ENDOGEO DEL SULCIS (SARDEGNA MERIDIONALE, ITALIA)

(COLEOPTERA, STAPHYLINIDAE, OSORIINAE)

INTRODUZIONE

Nell'ambito del popolamento a Coleotteri endogei, anche in Sardegna, come nel resto dell'area mediterranea, gli Staphylinidae costituiscono un importante contingente per biodiversità, con un grande numero di elementi specializzati, in rappresentanza di 8 sottofamiglie (Aleocharinae, Leptotyphlinae, Paederinae, Phloeocharinae, Osoriinae, Euaesthetinae, Pselaphinae e Scydmaeninae), per la maggior parte strettamente endemici e spesso di grande interesse biogeografico.

Esaminando nel dettaglio la fauna endogea a Staphylinidae dell'Isola, gli Aleocharinae sono rappresentati dal solo *Typhlocyptus pandellei* Saulcy, 1878, uno dei più piccoli coleotteri esistenti, irregolarmente distribuito nel Mediterraneo centrale (OROUSSET 1989), raro ma presente in tutto il territorio sardo (FANCELLO & LEO, dati inediti).

I Leptotyphlinae sardi costituiscono invece un insieme numeroso di taxa, con poco più di una ventina di specie descritte (PACE 1996; FANCELLO *et al.* 2009), quasi tutte endemiche e ad areale

* Via Bainsizza 12, 09123 Cagliari; e-mail: l.fancello@hotmail.it

spesso puntiforme [a parte *Gynotyphlus perpusillus* (Dodero, 1900), specie partenogenetica diffusa irregolarmente in buona parte dell'area mediterranea], e molte altre ancora inedite o in corso di descrizione (Bordoni & Fancello in stampa; Fancello & Leo, dati inediti), appartenenti a cinque generi: *Leptotyphlus* Fauvel, 1874, *Entomoculia* Croissandeau, 1891, *Metrotyphlus* Coiffait, 1959 (con il solo *M. sbordonii* Pace, 1979, endemico di una ristretta area della Sardegna centrale: Laconi), *Gynotyphlus* Coiffait, 1955 (con il già citato *G. perpusillus*), *Cephalotyphlus* Coiffait, 1955 (con una nuova specie endemica in corso di descrizione da parte di Bordoni & Fancello, in stampa) e *Paratyphlus* Blackwelder, 1952 (genere di Nord Africa, Penisola Iberica e Baleari, non ancora segnalato del territorio italiano, ma presente in Sardegna con varie specie inedite distribuite nell'estremità meridionale dell'Isola: Fancello & Leo, dati inediti).

I Paederinae endogei sono rappresentati invece dal solo genere paleotirrenico *Scotonomus* Fauvel, 1873, che in Sardegna mostra una rimarchevole diversità, più che nel resto dell'areale (Italia centro-meridionale), dando origine a 24 taxa endemici finora descritti (Bordoni & Fancello 2014), senza però arrivare a colonizzare il Sulcis-Iglesiente, nel quadrante sud-occidentale dell'Isola.

Le sottofamiglie Phloeocharinae ed Euaesthetinae sono rappresentate rispettivamente dal genere *Phloeocharis* Mannerheim, 1831 (con il solo *P. ichnusae* Dodero, 1900, endemita della Sardegna centro-meridionale: cfr. Fancello *et al.* 2009) e dal genere *Octavius* Fauvel, 1873 (ad ampia distribuzione sul territorio regionale, con quattro specie endemiche, di cui una ad areale puntiforme sul Supramonte di Baunei: cfr. Fancello & Leo 2015).

Invece Pselaphinae e Scydmaeninae presentano in Sardegna diversi generi con molte specie strettamente endogee: *Paramaurops* Jeannel, 1948, *Pselaphostomus* Reitter, 1909, *Mayetia* Mulsant & Rey, 1875, *Trogasteropsis* Dodero, 1918, *Tychus* Leach, 1817, *Tychobythinus* Ganglbauer, 1896 e *Imirus* Reitter, 1885 fra i primi, *Cephennium* Müller & Kunze, 1822, *Eudesis* Reitter, 1882 e *Pseudoeudesis* Binaghi, 1948 fra i secondi [il genere *Pseudoeudesis*, conosciuto in ambito paleartico finora solo di Spagna, Nord Africa e Sicilia (Jaloszyński 2015), è infatti presente pure in Sardegna, con nuove specie inedite, confinate nell'area più meridionale del quadrante sud-occidentale dell'Isola: Fancello & Leo, in preparazione]; *Trogasteropsis*, *Imirus*

ed *Eudesis* sono generi di rilevante interesse biogeografico per la loro distribuzione relitta nel Mediterraneo occidentale, precedente al distacco della placca sardo-corsa da quella iberico-provenzale (Poggi 1992; Poggi *et al.* 2008; Fancello *et al.* 2009).

Infine gli Osoriinae sono noti su due sole specie endemiche di *Cylindropsis* Fauvel, 1885 del Sassarese (quadrante nord-occidentale), ma ulteriori taxa ancora da descrivere (Bordoni, Fancello & Leo, in preparazione) attestano una ben più ampia diffusione del genere nell'Isola, arrivando a colonizzare le subregioni dell'Oristanese, Nuorese, Ogliastra e Sarrabus-Gerrei (quadrante sud-orientale), mentre è da considerarsi erronea la citazione per l'Isola di *C. corsica* (Fauvel, 1872) da parte di Smetana (2004: 507) (cfr. Orousset 2013: 442), ripetuta anche in Schülke & Smetana (2015: 751).

Nel presente lavoro viene reso noto il rinvenimento in Sardegna di una nuova specie di *Cylindropsis*, primo rappresentante di Osoriinae endogeo per il Sulcis, subregione del quadrante sud-occidentale dell'Isola, area fisicamente ben separata dal resto del territorio sardo dalle ampie pianure del Cixerri e del Campidano.

MATERIALI E METODI

La terminologia morfologica seguita è quella di Orousset (2013), a cui si fa riferimento anche per le modalità di descrizione: una breve disamina della morfologia esterna, limitata ai caratteri rilevanti tassonomicamente, corredata dalle illustrazioni dell'edeago e degli sterniti del propygidium e del pygidium del maschio, dove risiedono i soli caratteri effettivamente determinanti per il riconoscimento dei rappresentanti del genere *Cylindropsis*.

La foto dell'habitus è stata eseguita da Augusto Degiovanni con Reflex Digitale Pentax K20D montata su stativo, con inserito, tramite adattatore autocostruito, un obiettivo Lomo 3,7x per microscopi biologici; la foto dell'edeago è stata realizzata sempre con Reflex Digitale Pentax K20D, montata su microscopio biologico Labophot 1 e obiettivo Zeiss Apocromatico 16x. Le misurazioni sono state eseguite con oculare micrometrico montato su uno stereomicroscopio Wild M3C. I preparati degli edeagi sono stati realizzati con inclusione in resina solubile DMHF e spillati coi rispettivi esemplari.

Acronimi: CF: collezione privata di Luca Fancello (Cagliari); MSNG: Museo Civico di Storia Naturale "Giacomo Doria" (Genova).

***Cylindropsis cilloi* n. sp.** (fig. 1)

Holotypus ♂: Sardegna, Carbonia-Iglesias prov., Nuxis, Tattinu, Grotta Cava Romana o Sa Serra de Is Fossas (601/Sa/CA), 225 mt. 1.02.2016, leg. L. Fancello (MSNG).

Fig. 1 - *Cylindropsis cilloi* n. sp.: habitus dell'holotypus ♂ (foto A. Degiovanni).

Paratypi: stessi dati dell'holotypus, 1 ♂ e 3 ♀♀ (CF).

D i a g n o s i . Una nuova specie di Osoriinae anoftalmo, depigmentato e attero, ascrivibile al genere *Cylindropsis* per la combinazione dei seguenti caratteri: presenza di fine carenatura laterale su pronoto ed elitre (fig. 2 D); quinto urite visibile più lungo del quarto (fig. 1); caratteri sessuali secondari maschili presenti (figg. 2 B, 2 C) e limitati agli uriti settimo e ottavo (profonde impressioni sugli sterniti del propygidium e del pygidium); sternite del pygidium a lati regolarmente arrotondati in forma di semicerchio e bordo basale semplice (fig. 2 C); edeago con parameri di piccole dimensioni, non allungati, ed endofallo provvisto di una semplice armatura tubolare, non affiancata da pezzi copulatori supplementari (fig. 3).

D e s c r i z i o n e . Lunghezza 2,18-2,24 mm, uniformemente rosso bruno, con appendici leggermente più testacee.

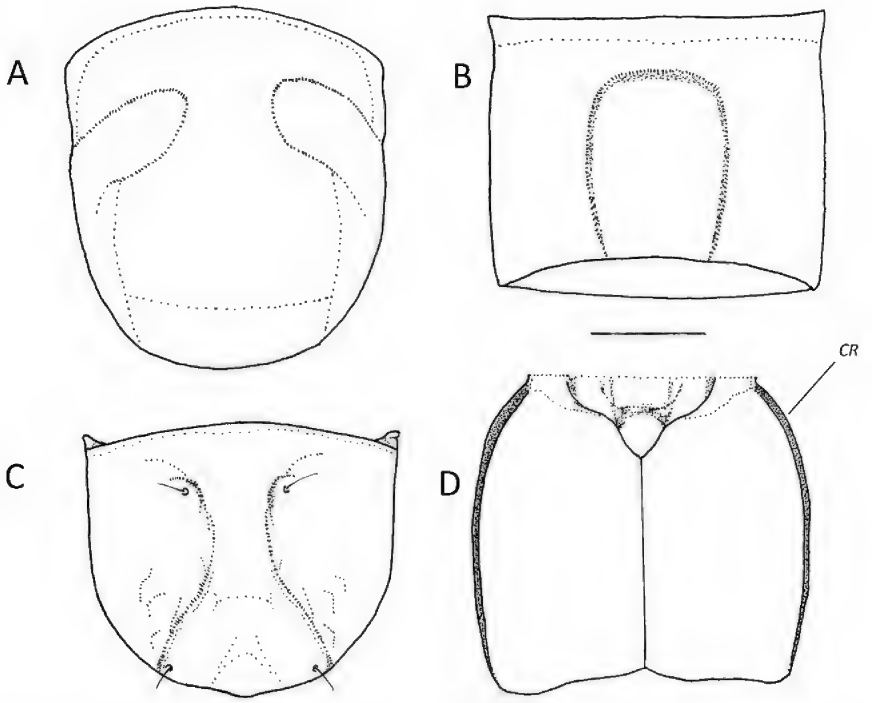


Fig. 2 - *Cylindropsis cilloi* n. sp., paratypus ♂: sesto urite visibile, lato dorsale (A); sternite del propygidium, lato ventrale (B); sternite del pygidium, lato ventrale (C); elitre (con evidenziata la carena laterale: cr) (D). Scala: 0,1 mm.

Capsula cefalica a tempie indistinte, priva di calli oculari e di costrizione collare; callo soprantennale appena saliente, brillante e privo di microreticolazione, la quale invece si presenta evidente, uniforme e isodiametrica, su tutto il resto della superficie cefalica; punteggiatura formata da pochi grossi punti infossati, sparsi uniformemente sulla superficie; pubescenza rada, costituita da setole giallastre semi-coricate e impiantate sui punti.

Pronoto all'incirca della stessa larghezza del capo, poco più largo che lungo, con la maggiore larghezza nel suo terzo anteriore, a lati leggermente carenati, regolarmente ristretti verso la base e non nettamente sinuati nel quarto posteriore; angoli anteriori arrotondati e angoli posteriori retti; orlo basale retto; microscultura isodiametrica e pubescenza come sul capo, ma con punteggiatura più forte e profonda, vaiolosa; punti non addensati e sparsi sulla superficie; disco con due solchi longitudinali, sinuosi al centro, profondi e con una serie di punti allineati sul fondo, decorrenti lateralmente alla linea mediana, la quale si presenta brillante e con microscultura poco evidente; lati esterni dei solchi discali delimitati da una banda longitudinale brillante e senza microscultura.

Elitre (fig. 2 D) se prese insieme trasverse, nettamente più larghe che lunghe, con la maggiore larghezza intorno la metà e distintamente più strette di capo e pronoto; lati finemente carenati, appena incurvati, convessi, dolcemente arrotondati; angoli omerali in carena saliente, ma ampiamente arrotondati, non dentati; area suturale piana; microreticolazione e pubescenza identiche a quella presente su capo e pronoto; punteggiatura leggermente più fine rispetto a quella del pronoto e più simile a quella del capo; presenza di una serie allineata longitudinale di 6 o 7 grossi punti per ogni singola elitra a ridosso della sutura.

Addome cilindrico, regolarmente dilatato in addietro fino al quinto urite visibile; pubescenza giallastra sparsa e microreticolazione isodiametrica evidente ed uniforme su tutta la superficie come su capo e pronoto; punteggiatura formata da punti più piccoli rispetto a quelli presenti sul resto del corpo; quinto urite visibile decisamente più lungo del quarto (fig. 1); sesto urite visibile (fig. 2 A) nei due sessi nettamente più lungo che largo e ad orlo posteriore regolarmente arrotondato, provvisto di due placche laterali sclerificate che ne incorniciano posteriormente i margini per poi allungarsi in avanti, arrivando (pur senza congiungersi) a ripiegarsi anterior-

mente sul disco in forma di due alette rilevate, brillanti e prive di microscultura (fig. 2 A); sterniti del propygidium e del pygidium della femmina privi di ornamentazioni; sternite del propygidium del maschio (fig. 2 B) con una grande fossetta mediana, sub-ovalare e ben delimitata, non strozzata posteriormente; sternite del pygidium del maschio (fig. 2 C) con il bordo posteriore semicircolare e leggermente pronunciato nel mezzo in un breve dente smussato; disco dello sternite del pygidium del maschio (fig. 2 C) con una depressione mediana molto ampia, a forma di "coppa rovesciata", che occupa quasi un terzo dello sternite, limitata anteriormente da due calli laterali sui quali sono impiantate due lunghe setole; altre due lunghe setole sono osservabili posteriormente, all'interno della depressione, impiantate alle sue estremità laterali a ridosso dell'orlo posteriore; presenza di brevi creste frastagliate e rilevate (in numero di 3 o 4) esterne alla depressione e posizionate lateralmente nella metà posteriore sinistra e destra dello sternite.

Edeago, in visione laterale (fig. 3), con bulbo basale piccolo e lobo mediano allungato, tubolare nella sua porzione mediana e

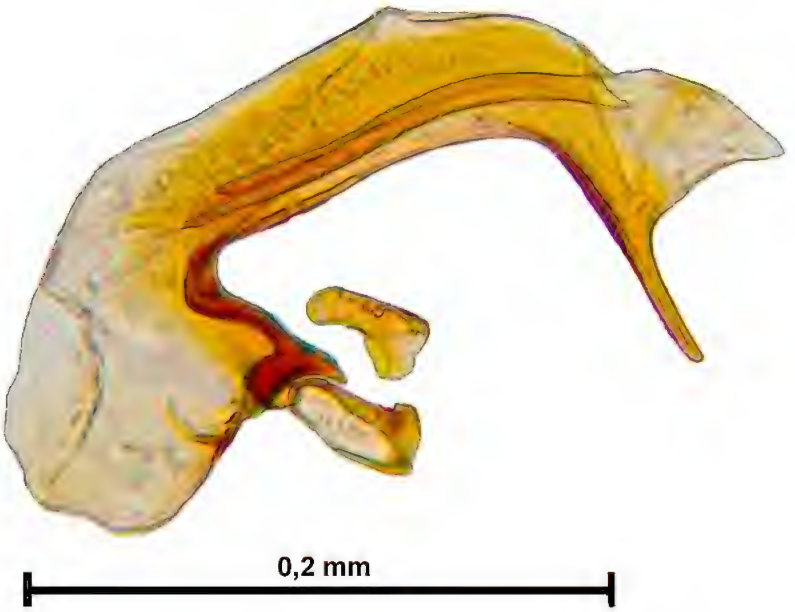


Fig. 3 - *Cylindropsis cilloi* n. sp.: edeago dell'holotypus ♂ in visione laterale (foto A. Degiovanni).

senza nette costrizioni ventrali; callo sternale molto debole, appena accennato; callo tergale presente; parte distale del lobo mediano prolungata in una lama apicale sottile e molto allungata, ad apice brevemente arrotondato, sovrastata da una grande e larga protuberanza triangolare distalmente acuminata; sacco interno costituito da una armatura tubolare priva di sclerificazioni interne, non sovrastata da pezzi copulatori accessori; parameri corti, di piccole dimensioni, inseriti su una breve protrusione triangolare del bulbo.

Derivatio nominis. Dedico con piacere la nuova entità a Davide Cillo di Cagliari, il quale ha partecipato attivamente alle ricerche faunistiche nella grotta Cava Romana, *locus typicus* della specie qui descritta.

Discussione e note comparative. Le specie di *Cylindropsis*, tutte molto simili per la morfologia dell'esoscheletro, presentano sempre ottimi e affidabili caratteri diagnostici a carico della morfologia dell'edeago e dei caratteri sessuali secondari del maschio (modificazioni degli sterniti del propygidium e del pygidium), cosicché la microsistematica del genere è tutta basata sul solo sesso maschile; le femmine, invece, sono di fatto indeterminabili.

Il genere annovera dieci specie (Smetana 2004; Orousset 2013), attere, anoftalme ed endogee specializzate, presentando una distribuzione strettamente localizzata nella regione mediterranea occidentale [Francia continentale e Italia nord-occidentale (dalla Provenza alla Liguria: *C. bordei* Coiffait, 1955[1]), Toscana, Corsica e Sardegna][2],

[1] Esiste una segnalazione abbastanza recente di un *Cylindropsis* cfr. *bordei* per la provincia di Cuneo, in Piemonte: cfr. Morisi & Shestani 2010.

[2] Nella fascia costiera mediterranea della Penisola Iberica (da Castellón ad Alicante) e a Ibiza sono presenti le specie attribuite al genere affine *Typhlosorius* Coiffait, 1958 (Gamarra & Outerelo 2009), descritto come sottogenere di *Cylindropsis* ed elevato in seguito a genere distinto dallo stesso Autore francese (Coiffait 1973). In realtà l'effettiva separazione di *Typhlosorius* da *Cylindropsis* è tutt'altro che dimostrata (cfr. Assing 2007), in quanto basata su un carattere (assenza totale di carenatura laterale su pronoto ed elitre) soggetto a forte variazione interspecifica nell'ambito di un altro genere ad esso correlato (*Lusitanopsis* Coiffait, 1961, conosciuto di Penisola Iberica e Canarie: Assing 2007), tanto da rivelarsi come un carattere improprio per diagnosi di livello generico o subgenerico. La stessa nuova specie qui descritta (*C. cilloi* n. sp.), la quale presenta una carenatura laterale poco saliente di pronoto ed elitre (fig. 2 D), mi induce a condividere l'opinione di Assing (2007: 348) sul dubbio valore e lo status sistematico incerto di *Typhlosorius*.

con un taxon periferico endemico del Portogallo, *C. littoralis* Coiffait, 1969, a distribuzione limitata in Algarve (Gamarra & Outerelo 2009) e che, secondo Assing (2007), andrebbe forse attribuito al genere affine *Lusitanopsis* Coiffait, 1961.

Come accennato nell'introduzione, le due specie sarde note finora, ambedue endemiche, presentano un areale puntiforme e circoscritto alla Sardegna settentrionale, limitatamente alla provincia di Sassari: *C. sardoa* (Saulcy, 1878) descritto di "Bonnari" (= Bánari) e *C. vignai* (Pace, 1979) descritto di monte Tudurighe (nel territorio comunale di Muros), due taxa fra loro affini e molto caratteristici per l'edeago corto e tozzo, con una costrizione ventrale fortemente accentuata, bulbo basale voluminoso e apice del lobo mediano, in visione laterale, non lungamente affilato (cfr. Pace 1979: 105, figg. 2-3; Orousset 1985: 177: fig. 15), al contrario di *C. cilloi* n. sp., il quale, per alcuni aspetti della morfologia edeagica, presenta invece più similitudini con alcune specie corse.

Infatti in *C. cilloi* n. sp. la forma dell'apice e della parte distale del lobo mediano è abbastanza simile a quella di *C. perezi* Orousset, 2013 (Corsica sud-occidentale: ravin d'Antalgo, tra Ventisieri e Piediquarcio), ma soprattutto quasi perfettamente sovrapponibile a quella osservabile in *C. crassiphalla* Orousset 1984 (Corsica nord-occidentale: dintorni del Golfo di Porto): da ambedue le specie *C. cilloi* n. sp. è però distintissima per l'estremo allungamento della parte mediana dell'edeago, le piccole dimensioni del bulbo e le notevoli differenze a livello di morfologia dello sternite del pygidium del maschio (cfr. Orousset 1984, 2013). Invece, osservando la parte basale dell'edeago, il bulbo di piccole dimensioni e la parte mediana del lobo mediano allungata ricordano *C. insularis* Orousset, 1984 (diffuso nella Corsica centro-settentrionale, ad esclusione di Cap Corse e désert des Agriates), dal quale però *C. cilloi* n. sp. differisce nettamente per la forma dell'apice e della parte distale, nonché per la diversa morfologia dello sternite del pygidium (cfr. Orousset 1984).

In definitiva la nuova specie qui descritta appare molto ben isolata rispetto a tutte le specie di *Cylindropsis* finora note, non mostrando alcuna affinità con i taxa sardi e solo appena qualche similitudine con i taxa corsi, seppure certamente per semplice convergenza, come sono da considerarsi ugualmente convergenze casuali alcune concordanze nella forma dell'organo copulatore con *C. andreinii* Bordoni, 1968, di Toscana (cfr. Pace 1978), oppure le

curiose analogie, sempre a carico della morfologia edeagica (ma solo a livello di forma del bulbo e di parte basale del lobo mediano), fra *C. cilloi* n. sp. e *Bacillopsis dissimilis*[3] Orousset, 1985, di Algeria (cfr. Orousset 1985: 177, fig. 11), oppure ancora quelle paragonabili con alcune specie del genere iberico *Lusitanopsis* Coiffait, 1961 (cfr. Outerelo 1990; Assing 2007): certo è che lo status sistematico di una parte dei generi endogei di Osoriinae mediterranei (ad oggi basato quasi esclusivamente su caratteri della morfologia dell'esoscheletro, come la carenatura di elitre e pronoto, oppure proporzioni, forma e modificazioni dei segmenti addominali: cfr. Orousset 1985, Assing 2007) è ben lungi dall'essere chiarito (vedansi Assing 2007, a proposito dei dubbi manifestati dall'Autore tedesco su una effettiva distinzione fra *Lusitanopsis*, *Typhlosorius* e *Cylindropsis,* e quanto espresso nella seconda nota a piè di pagina del presente lavoro, a proposito di *Typhlosorius*).

Osservazioni ecologiche. I rappresentanti del genere *Cylindropsis*, a costumi strettamente endogei, non sono predatori, come la maggior parte degli Staphylinidae, ma a regime alimentare essenzialmente saprofago, sia allo stadio di larva che di adulto, come dimostrato da Orousset (1988) in seguito ad analisi del contenuto del tubo digerente e in accordo con quanto finora noto sul regime alimentare degli Osoriinae (rappresentati a livello mondiale da più di 2000 specie raggruppate in poco più di 100 generi diversi: cfr. Hermann 2001), notoriamente saprofagi e/o micetofagi (comprese le specie mirmecofile e termitofile) e associati a legno in decomposizione e/o alla lettiera superficiale o profonda (Burakowski & Newton 1992).

Mentre in letteratura sono disponibili osservazioni abbastanza dettagliate sull'habitat di rinvenimento delle specie corse di *Cylin-*

[3] Riguardo a *Bacillopsis dissimilis*, lo stesso Orousset (1985: 175) evidenzia superficiali similitudini a carico di altri caratteri della morfologia edeagica fra questo taxon e *Cylindropsis crassiphalla*. Ciò nonostante considero ampiamente dimostrata la distinzione tra *Bacillopsis* Normand, 1920 e *Cylindropsis*, minuziosamente provata e giustamente sostenuta da Orousset (1985), soprattutto in ragione dei seguenti caratteri distintivi in *Bacillopsis*: forma quadrangolare dello sternite del pygidium del maschio (con orlo posteriore fortemente incavato e sinuato e con bordo anteriore provvisto di due enormi processi sclerotizzati, prominenti ai lati), uriti dal sesto all'ottavo tutti e tre con evidenti impressioni ventrali nel maschio, presenza di un peculiare pezzo copulatore accessorio evidenziabile nell'endofallo e sovrastante l'armatura tubolare interna (in visione laterale).

dropsis (Orousset 1984, 1985, 2013), nulla si conosce sull'ecologia dei taxa sardi. In base a osservazioni inedite, mie personali e del collega P. Leo di Cagliari, i *Cylindropsis* sardi sembrano prediligere terreni calcarei (al contrario dei congeneri corsi, che appaiono legati principalmente a suoli scistosi o, più raramente, granitici: cfr. Orousset 1988), con una spiccata propensione a insediarsi all'ingresso di grotte o alla base di pareti calcaree, sia in bosco che in aree a macchia mediterranea, occupando una fascia altitudinale che va da poco sopra il livello del mare fino ai 500 m s.l.m., a ricalcare lo schema di distribuzione di bassa e media altitudine tipico anche delle specie corse (Orousset 1988).

C. cilloi n. sp. è stato raccolto mediante lavaggio e sistemazione in selettori tipo Berlese di suolo argilloso calcareo, compenetrato di sfasciume di roccia e residui legnosi, prelevato nei primi metri iniziali della grotta Cava Romana, scavando a una profondità di circa 40 cm fra i macigni che ingombrano l'ingresso principale del livello inferiore. In sintopia con la nuova specie sono stati rinvenuti altri due coleotteri tipicamente endogei: esemplari immaturi di *Raymondiellus* sp. (Raymondionymidae) e il Cholevidae endemico sardo *Bathysciola damryi* (Abeille de Perrin, 1881), specie ad ampia distribuzione nel territorio regionale e particolarmente comune e diffuso nel Sulcis-Iglesiente (Casale *et al.* 2009; Fancello *et al.* 2009); negli stessi prelievi di terreno dai quali si sono ottenuti gli esemplari della serie tipica di *C. cilloi* n. sp., è stato anche rinvenuto lo Staphylinidae Scydmaeninae *Scydmoraphes fimbriatus* Castellini, 1987, raro endemita sardo, legato allo strato di suolo meno profondo e conosciuto di poche località della Sardegna orientale, ma già noto del Sulcis (Narcao: cfr. Castellini 1987).

La grotta Cava Romana è una cavità complessa che si apre, con ingressi plurimi, nella formazione rocciosa del Cambriano medio di una piccola collina calcarea a contatto con scisti; di notevole sviluppo (circa 2000 mt di sviluppo totale), la grotta è situata a 225 mt s.l.m., presenta un dislivello di -35 mt, e risulta certamente ancora poco indagata dal punto di vista faunistico, pur rappresentando una delle due sole stazioni note per lo pseudoscorpione Neobisiidae *Roncus cassolai* Beier, 1974, peculiare endemita troglobio del Sulcis segnalato anche della grotta Bacchera, ubicata ugualmente in territorio di Nuxis (Grafitti & Merella 2008).

RINGRAZIAMENTI

Per la collaborazione ringrazio gli amici e colleghi di Cagliari: Davide Cillo, Piero Leo e Andrea Rattu, compagni sul campo nel corso delle ricerche sulla entomofauna di Sardegna. Un particolare ringraziamento all'amico Augusto Degiovanni di Bubano (Bologna) per le belle foto dell'holotypus che corredano il testo.

BIBLIOGRAFIA

Assing V., 2007 - Three new species of endogean Osoriini from Southern Spain (Coleoptera: Staphylinidae: Osorinae) - *Beitr. Ent.*, Berlin, 57 (2): 347-354.

Bordoni A. & Fancello L., 2014 - Two new species of *Scotonomus* from Sardinia (Coleoptera, Staphylinidae) - *Boll. Ass. rom. Ent.*, Roma, 69 (1-4): 41-45.

Bordoni A. & Fancello L., in stampa - A new species of *Cephalotyphlus* from Sardinia (Coleoptera, Staphylinidae, Leptotyphlinae) - *Fragm. ent.*, Roma

Burakowski B. & Newton A. F. Jr., 1992 - The immature stages and bionomics of the myrmecophile *Thoracophorus corticinus* Motschulsky, and placement of the genus (Coleoptera, Staphylinidae, Osoriinae) - *Annali Mus. civ. St. nat. G. Doria*, Genova, 89: 17-42.

Casale A., Grafitti G. & Latella L., 2009 - The Cholevidae (Coleoptera) from Sardinia (pp. 290-316) - In: Cerretti P., Mason F., Minelli A., Nardi G. & Whitmore D. (Eds), Research on the Terrestrial Arthropods of Sardinia (Italy) - *Zootaxa*, Auckland, 2318: 1-602.

Castellini G., 1987 - *Scydmoraphes* italiani nuovi o poco noti (Coleoptera, Scydmaenidae) - *Atti Mus. civ. St. nat. Grosseto*, 11-12: 119-129.

Coiffait H., 1973 - Staphylinidae endogés nouveaux du Muséum de Genève - *Nouv. Rev. Ent.*, Toulouse, 3 (4): 219-224.

Fancello L., Hernando C. & Leo P., 2009 - The endogean beetle fauna of the Marganai-Oridda-Valle del Leni area (SW Sardinia), with description of seven new species of Staphylinidae Leptotyphlinae (Coleoptera) (pp. 317-338) - In: Cerretti P., Mason F., Minelli A., Nardi G. & Whitmore D. (Eds), Research on the Terrestrial Arthropods of Sardinia (Italy) - *Zootaxa*, Auckland, 2318: 1-602.

Fancello L. & Leo P., 2015 - Nuovi dati sugli *Octavius* Fauvel, 1873 della Sardegna, con descrizione di una nuova specie (Coleoptera, Staphylinidae, Euaesthetinae) - *Annali Mus. civ. St. nat. G. Doria*, Genova, 107: 327-336.

Gamarra P. & Outerelo R., 2009 - Catálog iberobalear de los Osoriinae (Coleoptera: Staphylinidae) - *Bol. Soc. ent. Arag.*, Zaragoza, 44: 177-181.

Grafitti G. & Merella G., 2008 - Ricerche faunistiche in grotte del Sulcis-Iglesiente - Atti XX Congresso Nazionale di Speleologia, Iglesias 27-30 aprile 2007 - *Mem. Ist. ital. Spel.*, Bologna, s. II, 21: 83-95.

Hermann L. H., 2001 - Catalog of the Staphylinidae (Insecta: Coleoptera). 1758 to the end of the second millennium. Part III. Oxyteline group - *Bull. am. Mus. nat. Hist.*, New York, 265: 1067-1806.

JALOSZYŃSKI P., 2015 - Confused identity: subgenera of *Pseudoeudesis* Binaghi belong in two tribes (Coleoptera: Staphylinidae: Scydmaeninae) - *Zootaxa*, Auckland, 4048 (4): 493-507.

MORISI A. & SHESTANI L., 2010 - Prima citazione di *Cylindropsis bordei* Coiff. (Coleotteri, Osoriinae) per la provincia di Cuneo, Italy - V sessione poster. XIX Congresso Gruppo per l'ecologia di base "G. Gadio": "Il ruolo delle aree protette per la tutela della biodiversità". Olbia Expo, Olbia, 21-23 maggio 2010, Abstract book: 77, disponibile su: www.-2.unipv.it/gadio2010/abstract-book.pdf

OROUSSET J., 1984 - Coléoptères hypogés de Corse. 5. Les genre *Cylindropsis* Fauvel (Col. Staphylinidae) - *Ent. gallica*, Paris, 1 (3): 209-215.

OROUSSET J., 1985 - Osoriini de la région méditerranéenne occidentale (Coleoptera, Staphylinidae) - *Rev. fr. Ent.*, Paris, (N.S.), 7 (4): 173-182.

OROUSSET J., 1988 - Coléoptères hypogés de Corse. XVI. Les larves d'Osoriinae du genre *Cylindropsis* Fauvel (Coleoptera, Staphylinidae) - *Rev. fr. Ent.*, Paris, (N.S.), 10 (3): 243-247.

OROUSSET J., 1989 - Coléoptères hypogés de Corse. XXIV. Les genres *Phloeocharis*, *Typhlocyptus* et *Platyola* (Col. Staphylinidae) - *Bull. Soc. ent. Fr.*, Paris, 94 (1-2): 35-46.

OROUSSET J., 2013 - Coléoptères hypogés de Corse. XLVI. Une espèce nouvelle d'Osoriini anophthalme du genre *Cylindropsis* Fauvel (Coleoptera, Staphylinidae) - *Bull. Soc. ent. Fr.*, Paris, 118 (4): 439-442.

OUTERELO R., 1990 - El género *Lusitanopsis* (Coleoptera, Staphylinidae), nuevo en las Islas Canarias, con una nueva especie, *L. tenerifensis* - *Nova Acta cient. compost.* (*Biol.*), Santiago de Compostela, 1: 25-30.

PACE R., 1978 - Stafilinidi endogei dei monti dell'Uccellina (Toscana) (Coleoptera) - *Animalia*, Catania, 5 (1-3): 171-186.

PACE R., 1979 - Due nuovi Stafilinidi endogei della Sardegna (Coleoptera) - *Fragm. ent.*, Roma, 15 (1): 103-110.

PACE R., 1996 - Fauna d'Italia, XXXIV. Coleoptera Staphylinidae Leptotyphlinae - Ed. Calderini, Bologna, 328 pp.

POGGI R., 1992 - Ricerche zoologiche della Nave oceanografica "Minerva" (C.N.R.) sulle isole circumsarde. XII. Coleoptera Pselaphidae - *Annali Mus. civ. St. nat. G. Doria*, Genova, 89: 139-198.

POGGI R., FANCELLO L. & LEO P., 2008 - Una nuova specie sarda del genere *Imirus* (Coleoptera Staphylinidae Pselaphinae) - *Boll. Soc. ent. ital.*, Genova, 140 (3): 179-183.

SCHÜLKE M. & SMETANA A., 2015 - Family Staphylinidae (pp. 304-1134) - In: Löbl I. & Löbl D. (Eds), Catalogue of Palaearctic Coleoptera, vol. 2 , Hydrophiloidea - Staphylinoidea, Revised und updated edition - Ed. Brill, Leiden - Boston, 1702 pp.

SMETANA A., 2004 - Family Staphylinidae subfamily Osoriinae (pp. 505-511) - In: Löbl I. & Smetana A. (Eds), Catalogue of Palaearctic Coleoptera, vol. 2. Hydrophiloidea - Histeroidea - Staphylinoidea - Ed. Apollo Books, Stenstrup, 942 pp.

RIASSUNTO

Dopo una breve sintesi delle attuali conoscenze sugli stafilinidi endogei della Sardegna, viene descritta la nuova specie *Cylindropsis cilloi* (Grotta Cava Romana, Tattinu, Nuxis, prov. Carbonia-Iglesias). Il nuovo taxon, primo rappresentante endogeo di Staphylinidae Osoriinae per la Sardegna sud-occidentale (subregione del Sulcis), è facilmente distinguibile da tutte le altre specie di *Cylindropsis* per la struttura dell'organo copulatore maschile e per la morfologia degli sterniti del pygidium e del propygidium del maschio.

ABSTRACT

Cylindropsis cilloi, new species of endogean Staphylinidae from Sulcis (South Sardinia, Italy) (Coleoptera, Staphylinidae, Osoriinae).

After a short synthesis of actual knowledge on the endogean Staphylinidae in Sardinia, the new species *Cylindropsis cilloi* is described from Carbonia-Iglesias province: Nuxis, Tattinu, Cava Romana cave. The new taxon, first record of an endogean Osoriinae for the South-Western Sardinia (Sulcis area), is easily distinguishable from all other *Cylindropsis* species by the structure of the male copulatory organ and the morphology of the male sternites of pygidium and propygidium.

erredi
GRAFICHE EDITORIALI

ISSN 0417 - 9927

DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VIII - N. 399 20.IX.2016

Roberto Poggi *

NUOVI DATI COROLOGICI SU *GERANDRYUS AETNENSIS* (ROTTENBERG, 1871)

(COLEOPTERA, TENEBRIONIDAE, ALLECULINAE)

Compresi tra i materiali indeterminati donati recentemente al Museo di Genova dal collega Dr. Gianfranco Liberti, due esemplari di un'interessante specie di Alleculinae hanno attratto la mia attenzione, spingendomi al loro studio e alla conseguente stesura di questa nota.

Gerandryus aetnensis fu descritto dal Barone Arthur von Rottenberg nel 1871 come *Parablops aetnensis*, sulla base di un'unica femmina da lui stesso raccolta in Sicilia, in un castagneto sopra Nicolosi (Catania), sulle pendici meridionali dell'Etna (da cui il nome specifico), sotto un sasso debolmente interrato, nel periodo compreso tra il 9 e il 13.V.1868. Lo stesso Autore, resosi successivamente conto che il nuovo genere *Parablops* da lui istituito era omonimo di *Parablops* Schönherr, 1849 (Col. Anthribidae), nel 1873 provvide a ridenominarlo *Gerandryus*. Il genere, tuttora monotipico, è inserito nella tribù Alleculini Laporte de Castelnau, 1840 e in particolare nella sottotribù Gonoderina Seidlitz, 1896 (Novák & Pettersson 2008).

Nel 1883 Baudi di Selve descrisse il maschio della specie (sub *Gerandrius*, sic! *oetnensis*, sic!), inviatogli in comunicazione da Enrico Ragusa e rinvenuto presso Castelbuono (Madonie, Palermo), e con-

* Conservatore Onorario, Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria", Via Brigata Liguria 9, 16121 Genova; e-mail: rpoggi@comune.genova.it

temporaneamente riferì di aver raccolto personalmente un esemplare femmina "sbattendo i rami d'un *Abies pectinata* [oggi = *Abies alba* Miller] l'anno scorso nella valle del Pesio nelle Alpi marittime".

Ragusa (1898) fornì ulteriori particolari sugli esemplari siciliani della sua collezione: "Io ne posseggo tre esemplari (2 ♂, 1 ♀) tutti trovati sulle Madonie dal mio amico Failla, che gentilmente me li ha ceduti".

Il reperto piemontese venne ovviamente ricitato da Baudi di Selve 1889 (sempre sub *Gerandrius*, sic!, ma stavolta *aetnensis*, specificando anche la data precisa di cattura: agosto 1881) mentre curiosamente non lo fu nei cataloghi a larga diffusione di Reitter (es. Reitter 1906), di Junk (Borchmann 1910) e di Winkler (Winkler 1928): tutti e tre infatti citano la specie solo per la Sicilia, non so se per dimenticanza o per non aver ritenuto affidabile il dato di Baudi relativo alle Alpi marittime, dato che invece venne correttamente riportato da Bertolini 1899-1904, da Luigioni 1929 e da Porta 1934.

Senza dubbio una distribuzione così singolare, con due sole località conosciute, poste latitudinalmente a due estremi dell'Italia e separate da circa 950 kilometri in linea d'aria (e non confermate per oltre un secolo), ha fatto sorgere qualche legittimo dubbio sulla correttezza delle identificazioni del materiale piemontese, tanto che Gardini 1995 riporta con un punto interrogativo la presenza della specie in Italia settentrionale, Sparacio 1999 cita nella distribuzione solo la Sicilia e Baviera (2008 e 2011) inserisce la specie tra gli endemiti strettamente siciliani (aggiungendo però finalmente, dopo 125 anni, una terza località insulare: il Bosco di Malabotta presso Montalbano Elicona, a m 1300, nell'estrema propaggine occidentale dei Monti Peloritani). Infine Fattorini 2013 conferma ovviamente la presenza della specie in Sicilia, ma continua a ritenere dubbia la citazione per l'Italia peninsulare ("present in Sicily, doubtfully present in Italian mainland").

Il dato alpino riacquista però veridicità a partire dal 2005, allorché Bouyon & Casset rendono nota la prima cattura della specie effettuata in Francia e precisamente in Val Roja (Alpes-Maritimes), nella Vallée de la Ceva (comune di Fontan) dove, ai primi di ottobre 2004, i colleghi francesi hanno raccolto, ad una altitudine di 1200-1400 metri, una dozzina di esemplari dei due sessi battendo rami di

Pinus sylvestris L., ma anche di *Corylus avellana* L. e *Prunus* sp.; appurata ormai la singolare distribuzione disgiunta, ritengono poi che la specie possa rinvenirsi in futuro "aussi bien dans les Apennins ou les Abruzzes qu'en Sardaigne ou en Corse".

A seguito di tale scoperta le ricerche in Francia prendono vigore e le segnalazioni si susseguono sia online, ad es. PONEL 2006 (ancora per la Vallé de la Ceva, 23 settembre 2009), sia a stampa, ad es. DOGUET 2009 (genericamente per le Alpes-Maritimes, ottobre 2009).

BOUYON 2014 inserisce il taxon nel recente "Catalogue des Coléoptères de France" citandolo per le Alpes-Maritimes francesi e per l'Italia, ALIQUÒ & SOLDATI 2014 lo elencano nella checklist aggiornata dei Tenebrionidae italiani, senza entrare nel dettaglio dei reperti, ed infine BOUYON *et al.* 2015 riportano il rinvenimento di ben 85 esemplari in tre nuove località francesi, in parte ricadenti all'interno del Parc National du Mercantour: Saint-Delmas-le-Selvage, La Brigue nel Vallon de Groa e Tende nel Vallon de la Minière, IX-X.2009 e X.2010, battendo i rami di *Larix decidua* Mill. o con trappole ad intercettazione.

Le catture di Gianfranco Liberti, di cui si è fatto cenno in apertura di questo articolo, apportano nuovi interessanti dati in relazione alla distribuzione italiana della specie. Infatti egli ne ha raccolto un ♂ in Piemonte, nelle Alpi Marittime: Gias delle Mosche (Terme di Valdieri, CN), 44°11.1 N, 07°15.8 E, m 1720, 3.IX.2008, battendo un *Larix* (EDIT Code VL1-Bi) ed una ♀ in Sicilia, nelle Madonie: Petralia Sottana, 6 km NW, 37°51.7 N, 14°02.8 E, m 1362, 25.IX.2014 (cfr. Fig. 1).

Il reperto siciliano è importante perché aggiunge una quarta località sicura nella distribuzione insulare di *G. aetnensis*, ma quello piemontese è fondamentale per confermare una volta per tutte la presenza della specie nelle Alpi Marittime italiane, pur restando per ora incolmato lo iato tra i reperti alpini e quelli siculi.

Nelle collezioni del Museo di Genova, e in particolare in quella di Agostino Dodero, esisteva comunque già un reperto sicuro per le Alpi Marittime: un ♂ etichettato Val Pesio, raccolto da Dodero stesso nel IX.1912 (quindi un trentennio dopo il "contestato" esemplare di Baudi), collocato a fianco di un ♂ e di una ♀ cartellinati: "Sicilia, Nicolosi, Krüger", questi ultimi provenienti dalla località tipica della specie, risalenti probabilmente al 1906, uno dei tre anni

Fig. 1 - *Gerandryus aetnensis* (Rottenberg, 1871): a sinistra ♂ di Terme di Valdieri (CN) e a destra ♀ di Petralia Sottana (PA), entrambi leg. Liberti, coll. Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria", Genova (foto C. Giusto). Scala = 5 mm

in cui George C. Krüger cacciò in Sicilia per conto di Emilio Turati (cfr. TURATI 1908), e con un'etichetta di determinazione "*Parablops aetnensis*" (apparentemente anonima, ma riferibile, per la calligrafia, ad Otto Leonhard).

La notizia del reperto di Dodero non era comunque sfuggita a GESTRO, che la riportò nelle sue note faunistiche inserite nella Guida di DELLEPIANE, sia nella quarta edizione del 1914 (pag. 131: "Nella valle del Pesio sono notevoli: ... , e vi fu pure rinvenuto un rarissimo Coleottero trovato prima soltanto nell'«Etna», il *Gerandryus aetnensis*") sia nella quinta del 1924 (pag. 145: "Altri coleotteri notevoli nella valle del Pesio sono: ..., più il rarissimo *Gerandryus aetnensis* noto finora soltanto dell'Etna"); la trascrizione del dato di GESTRO 1924 appare anche in GARDINI 1970.

La certezza che la segnalazione di Gestro sia da porre in rapporto alla cattura di Dodero del 1912 (e non al vecchio dato di

Baudi) si evince dal fatto che nelle note alle prime tre edizioni della Guida (Gestro 1892, 1896 e 1906) il riferimento a *G. aetnensis* non appare, ovviamente perché tali volumi erano stati stampati in data antecedente a quella di raccolta dell'esemplare.

E anche il fatto che Luigioni nel 1929 abbia citato senza esitazioni la specie per la Val Pesio è sicuramente da porre in relazione col reperto del 1912; non va dimenticato infatti che Dodero era in strettissimi rapporti di amicizia con Luigioni, al quale comunicò con grande liberalità moltissimi dati di località inediti presenti nella propria collezione quando il collega romano stava compilando il suo monumentale catalogo.

Riassumendo, le località italiane sicuramente accertate per *Gerandryus aetnensis* al momento sono:

- Piemonte, Alpi Marittime, CN: Terme di Valdieri (leg. Liberti) e Val Pesio (legg. Baudi e Dodero).

- Sicilia, Madonie, PA: Castelbuono (leg. Failla) e Petralia Sottana (leg. Liberti); Peloritani, ME: Bosco di Malabotta (leg. Baviera); Etna, CT: Nicolosi (legg. Rottenberg e Krüger).

Resta da aggiungere che nel "Catalogue of Palaearctic Coleoptera" Novak & Pettersson 2008 citano *G. aetnensis*, oltre che per Francia ed Italia, anche per la Grecia. Come correttamente già sottolineato da Bouyon *et al.* 2015, non viene esplicitata la fonte di questa presunta presenza del taxon nella penisola balcanica per cui non se ne può verificare la attendibilità.

G. aetnensis è elencato da Fattorini *et al.* 2014 e 2015 nella lista rossa dei Coleotteri saproxilici italiani, nella categoria "in pericolo" (endangered) per lo scarso e frammentato areale; dal punto di vista ecologico si tratta di una specie rinvenibile ad altitudini superiori ai 1000 metri, legata principalmente alle conifere e che, almeno nel settore alpino, presenta una fenologia piuttosto tardiva (da agosto ad ottobre); tenuto conto che non sono molto numerosi i coleotterologi che effettuano ricerche sui rami delle conifere, e soprattutto in autunno, questi due elementi potrebbero spiegare la causa della rarità della specie, forse solo più apparente che reale, come peraltro testimoniato dalle abbondanti catture effettuate nella vicina Francia. Non è escluso che, compiendo indagini mirate nei periodi e negli ambienti conformi alle sue esigenze trofiche, *G. aetnensis* possa

essere rinvenuto anche nel settore appenninico della nostra penisola, come già ipotizzato da Bouyon & Casset 2005 e Bouyon *et al.* 2015.

In chiusura ringrazio sentitamente Gianfranco Liberti (Uboldo, VA) per il dono degli interessanti esemplari oggetto di questa nota e Carlo Giusto (Recco, GE) per la realizzazione delle foto che corredano il testo.

BIBLIOGRAFIA

Aliquò V. & Soldati F., 2014 - Updating the CD-rom on Coleoptera Tenebrionidae of Italy and the check-list of the same family - *Biodiversity Journ.*, Palermo, 5 (3): 429-442, 5 figg.

Baudi di Selve F., 1883 - Note entomologiche - *Nat. sic.*, Palermo, 3 (1): 1-8.

Baudi di Selve F., 1889 - Catalogo dei Coleotteri del Piemonte - *Annali R. Acc. Agric. Torino*, 32: 51-272 (= 1-226 estr.)

Baviera C., 2008 - Prima segnalazione del genere *Aesalus*, Fabricius, 1801 in Sicilia con descrizione di *Aesalus scarabaeoides siculus* n. ssp. (Coleoptera, Lucanidae: Aesalinae) - *Rev. suisse Zool.*, Genève, 115 (3): 585-592, 2 figg.

Baviera C., 2011 - Nuovi dati sulla biodiversità della Sicilia Nord-Orientale: la coleotterofauna endemica - *Biogeographia*, Palermo, n. s., 30: 449-465, 9 figg., 2 tabb.

Bertolini S., 1899-1904 - Catalogo dei Coleotteri d'Italia - Tip. e Lit. Sordo-muti di L. Lazzeri, Siena, 144 pp.

Borchmann F., 1910 - Coleopterorum Catalogus auspiciis et auxilio W. Junk editus a S. Schenkling. Pars 3. Fam. Alleculidae - Ed. Junk, Berlin, 80 pp.

Bouyon H., 2014 - Tenebrionidae sous-famille Alleculinae (pp. 535-537). In: Tronquet M. (coord.), Catalogue des Coléoptères de France - *Rev. Assoc. roussill. Ent.*, Perpignan, 23, Suppl.: 1-1052.

Bouyon H. & Casset L., 2005 - *Gerandryus aetnensis* (Rottenberg), espèce nouvelle pour la Faune de France (Coleoptera, Alleculidae) - *Bull. Soc. ent. France*, Paris, 110 (3): 295-297, 1 fig.

Bouyon H., Soldati F., Soldati L. & Thery T., 2015 - Nouvelles données sur *Gerandryus aetnensis* (Rottenberg, 1871) (Coleoptera, Tenebrionidae, Alleculinae), une espèce à répartition disjointe remarquable - *Zoosystema*, Paris, 37 (1): 207-210, 1 fig.

Doguet S., 2009 - [Présentation de *Gerandryus aetnensis*]. In: Compte rendus des réunions de ACOREP (Quatrième trimestre 2009) - *Le Coléoptèriste*, Paris, 12 (3): 146-148.

Fattorini S., 2013 - Tenebrionidae In: Fauna Europaea, last update 29 August 2013 / version 2.6.2 - http://www.faunaeur.org/full_results.php?id=282302 (consultato VII.2016).

Fattorini S., Leo P., Liberto A., Biscaccianti A. B., Audisio P. & Carpaneto G. M., 2014 - Tenebrionidae (including Alleculinae), Appendice 1 e schede tecniche on line (www.iucn.it). In: Audisio P., Baviera C., Carpaneto G. M., Biscaccianti A. B., Battistoni A., Teofili C. & Rondinini C. (compilatori) -

Lista Rossa IUCN dei Coleotteri saproxilici italiani. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Stamperia Romana, Roma, 132 pp., 6 figg., 6 tabb., 39 foto.

Fattorini S., Leo P., Liberto A., Biscaccianti A. B., Audisio P. & Carpaneto G. M., 2015 - Tenebrionidae. In: Carpaneto G. M., Baviera C., Biscaccianti A. B., Brandmayr P., Mazzei A., Mason F., Battistoni A., Teofili C., Rondinini C., Fattorini S. & Audisio P. (eds) - A Red List of Italian Saproxylic Beetles: taxonomic overview, ecological features and conservation issues (Coleoptera) - *Fragm. entom.*, Roma, 47 (2): 53-126, 34 figg., 4 tabb.

Gardini G., 1970 - Note sulla fauna entomologica della Liguria tratte dall'opera di Giovanni Dellepiane "Guida per escursioni nelle Alpi e Appennini Liguri" pubblicata a cura della Sez. ligure del C.A.I., quinta edizione, 1924 - *Notiz. interno Gruppo entom. ligure*, Genova, 5 (2): 1-7 (ciclostilato).

Gardini G., 1995 - Coleoptera Polyphaga XIII (Lagriidae, Alleculidae, Tenebrionidae). In: Minelli A., Ruffo S. & La Posta S. (eds.), Checklist delle specie della fauna italiana - Ed. Calderini, Bologna, fasc. 58, 17 pp.

Gestro R., 1892 - Fauna (*passim*). In: Dellepiane G., Guida per escursioni nell'Apennino [sic!] Ligure e nelle sue adiacenze con note di A. Issel, L. Mazzuoli, O. Penzig e R. Gestro e una appendice di A. Issel - Sezione Ligure del Club Alpino Italiano, Genova, XIV + 308 pp., 7 cartine, 5 tavv.

Gestro R., 1896 - Fauna (*passim*). In: Dellepiane G., Guida per escursioni negli Appennini e nelle Alpi Liguri con note di A. Issel, L. Mazzuoli, O. Penzig e R. Gestro e una appendice di A. Issel. Seconda edizione - Sezione Ligure del Club Alpino Italiano, Genova, XIV + 350 pp., 1 carta, 2 cartine, 4 tavv., 3 profili panoramici.

Gestro R., 1906 - Fauna (*passim*). In: Dellepiane G., Guida per escursioni nelle Alpi ed Appennini Liguri con note di A. Issel, G. Rovereto, O. Penzig, R. Gestro e G. C. Raffaelli. Terza edizione - Sezione Ligure del Club Alpino Italiano, Genova, XXXI + 334 pp., 1 carta, 7 cartine, 2 figg., 3 profili panoramici.

Gestro R., 1914 - Fauna (*passim*). In: Dellepiane G., Guida per escursioni nelle Alpi e Appennini Liguri con note di A. Issel, G. Rovereto, O. Penzig, R. Gestro e G. C. Raffaelli. Quarta edizione - Sezione Ligure del Club Alpino Italiano, Genova, XXXI + 430 pp., 1 carta, 7 cartine, 1 fig., 3 profili panoramici.

Gestro R., 1924 - Fauna (*passim*). In: Dellepiane G., Guida per escursioni nelle Alpi e Appennini Liguri con note storiche, geologiche, mineralogiche, morfologiche, botaniche, zoologiche, archeologiche, meteorologiche e idroelettriche. Quinta edizione - Sezione Ligure del Club Alpino Italiano, Genova, XXIII + 494 pp., 3 cartine, 1 fig., 3 profili panoramici.

Luigioni P., 1929 - I Coleotteri d'Italia. Catalogo sinonimico-topografico-bibliografico - *Mem. pont. Acc. Sc. "Nuovi Lincei"*, Roma, ser. 2, 13: 1-1160.

Novák V. & Pettersson R., 2008 - Tenebrionidae Subfamily Alleculinae Laporte, 1840 (pp. 319-339) In: Löbl I. & Smetana A. (eds), Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 5, Tenebrionoidea - Apollo Books, Stenstrup, 670 pp.

Ponel P., 2006 - [*Gerandryus aetnensis*] Une curiosité des Alpes-Maritimes - Le Monde des insectes: www.insecte.org/forum/viewtopic.php?t=12873 (consultato VII.2016).

PORTA A., 1934 - Fauna Coleopterorum Italica. Vol. IV. Heteromera-Phytophaga - Stab. Tip. Piacentino, Piacenza, 415 pp., 38 figg.

RAGUSA E., 1898 - Catalogo ragionato dei Coleotteri di Sicilia (continuazione) - *Nat. sic.*, Palermo, n. s., 2 (9-12): 197-237 (= corrispondenti alle pp. 430-469 del volume I, a sé stante - Stab. Tip. Virzì, Palermo, 1883-1898, 469 + IV pp.).

ROTTENBERG A. (von), 1871 - Beiträge zur Coleopteren-Fauna von Sicilien (Zweites Stück) - *Berliner entom. Zeitschrift*, Berlin, 14 (1870): 235-260, Tav. II.

ROTTENBERG A. (von), 1873 - Synonymische Bemerkungen - *Berliner entom. Zeitschrift*, Berlin, 17: 213-217.

SPARACIO I., 1999 - Coleotteri di Sicilia. Parte III - Ed. L'Epos, Palermo, 192 pp., 196 figg.

TURATI E., 1908 - Nuove forme di Lepidotteri - *Nat. sic.*, Palermo, 20 (1-3): 1-48.

WINKLER A., 1928 - Pars 8 (pp. 881-1008) - Catalogus Coleopterorum regionis palaearcticae - Ed. Winkler, Wien, 1924-1932, 1698 pp.

RIASSUNTO

Recenti reperti di *Gerandryus aetnensis* (Rottenberg, 1871), provenienti dalla Sicilia e dalle Alpi marittime italiane, sono inquadrati nell'ambito della singolare distribuzione geografica disgiunta caratteristica della specie: Francia meridionale, Piemonte e Sicilia.

ABSTRACT

New chorological data on *Gerandryus aetnensis* (Rottenberg, 1871) (Coleoptera, Tenebrionidae, Alleculinae)

Two recent findings of *G. aetnensis*, in Sicily and in the Italian Maritime Alps, are framed within the unusual disjointed geographical distribution which seems to be characteristic of the species: southern France, Piedmont and Sicily.

erredi
GRAFICHE EDITORIALI

ISSN 0417 - 9927

DORIANA

Supplemento agli
ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"
GENOVA

Vol. VIII - N. 400 10.XI.2016

Arnaldo Bordoni *

NEW DATA ON THE PALAEARCTIC XANTHOLININI. 11. NEW SPECIES AND NEW RECORDS FROM AFGHANISTAN

(COLEOPTERA, STAPHYLINIDAE, STAPHYLININAE)

271st contribution to the knowledge of the Staphylinidae

INTRODUCTION

A long time ago the Russian geologist and specialist of Scarabaeidae Oleg Kabakov, who recently died, sent to me as a gift a lot of Xantholinini collected in Afghanistan in the years 1969-1972. The study of this material allows me to describe now two new species of *Gyrohypnus* Leach, 1819 and *Leptacinus* Erichson, 1839 and to list some interesting records, as *Sylea afghanica* (Coiffait, 1982) and *Leptacinus karakorus* Coiffait, 1975. It is likely that all the specimens were collected in dung, because Kabakov was studying Scarabaeids Onthophagini.

The contributions devoted to Afghan Staphylinidae are very few (I remember Scheerpeltz 1960 and 1963, Bordoni 1975, Tronquet 1981 and Coiffait 1982), whereby the knowledge of this family from that region is very superficial, also due to the still present geopolitical and environmental reasons; consequently also a small enrichment of our knowledge is of particular interest. For the quoted species I add also some records coming from other countries.

* Museo di Storia Naturale dell'Università, Sezione di Zoologia "La Specola", Via Romana 17, I-50125 Firenze, Italy; e-mail: arnaldo.bordoni@fastwebnet.it

All the mentioned specimens are preserved in my private collection (cB), apart the paratype of *Gyrohypnus nuristanicus* n. sp. in the Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria" of Genova (MSNG) and some specimens of *Gyrohypnus ochripennis* (Eppelsheim, 1892) preserved in the Naturhistorisches Museum in Berlin (NMB) and in the Naturhistorisches Museum in Basel (NHMB).

TAXONOMY

Gyrohypnus fracticornis (Müller, 1776)

Examined material. Afghanistan, Oruzgan, Qonag pass, 3000-3200 m, 30.VII-1.VIII.1970, leg. Kabakov, 3 exx.; Kabul, 1800 m, 12.III.1971, leg. Kabakov, 1 ex.; Herat, Adraskan, 1300 m, 6-IX.1969, leg. Kabakov, 1 ex.; Nuristan, N Waygal, 2700 m, 7-9. VII.1972, leg. Kabakov, 3 exx. (cB).

Distribution. This is a widespread species (Smetana 2004), already known from Afghanistan (Bordoni 1975).

Gyrohypnus ochripennis (Eppelsheim, 1892) (Figs. 1-4)

Examined material. Afghanistan, Oruzgan, Sharestan, 2500 m, 18.VII.1970, leg. Kabakov, 1 ex.; Nuristan, S. Capa-Dara, 1800 m, 24.V.1971, leg. Kabakov, 1 ex.; Ghor, Tulak, 2600 m, 1.XI.1969, leg. Kabakov, 1 ex. (cB); Chino Turkestan, 1890, leg. Conradt, 4 exx. (NMB), 2 exx. (cB); Tadzhikistan, 15 km S Nurek, 1000-1300 m, 14-17.IV.1992, leg. S. Kasantsev, 1 ex. (NHMB), 1 ex. (cB).

Distribution. This species was known from Russian South Territory (Kavkaz), Kyrgyzstan, Kazakhstan, Mongolia, Turkmenistan and Uzbekistan (Smetana 2004). New record for Afghanistan, Tajikistan and China. Chino Turkestan or Oriental Turkestan corresponds to actual Sinkiang in China.

Note. This is one of the few *Gyrohypnus* species easily identifiable by the outward appearance: slender body, reddish brown with black head; sub-rectangular, long and narrow head; dense puncturation on head and dorsal series of pronotum made of 11-13 punctures. I offer the figures of the genitalia (Figs 1-4).

The inner sac of *Gyrohypnus* is difficult to interpret, because it is always closely wound on itself and often devoid of appreciable sclerotized structures, within a basal bulb almost uniformly subovoid, so that it must be removed from the basal bulb and outstretched in a microscopic preparation. The shape of the paramere in lateral view is also useful for the species identification, as in the proposed figures.

***Gyrohypnus nuristanicus* n. sp.** (Figs. 5-8)

Holotype ♂: Afghanistan, Nuristan, N Waygal, 2700 m, 7.VII.1972 leg. Kabakov (cB); paratype ♀: same data (MSNG).

Description. Length of body 7 mm; from anterior margin of head to posterior margin of elytra: 3.7 mm. Shape of the body similar to that one of *G. ochripennis* but more robust; head long and narrow, sub-rectangular but a little wider than in *ochripennis*; similar colouration but reddish brown darker, with black head; puncturation of head less wrinkled; dorsal series of pronotum of 15-16 punctures; lateral series divergent posteriad, long as pronotum, consisting of 11-12 closed punctures; elytra longer and dilated posteriad, with less marked humeral angles; surface with superficial, broad and sparser puncturation.

Tergite and sternite of the male genital segment as in figs 5-6. Aedeagus small, 0.74 mm long, sub-ovoidal; parameres as in fig. 7; inner sac short and narrow, dilated only in the proximal portion, covered with scales and spinulae (fig. 8).

Etymology. T he specific epithet refers to Nuristan region.

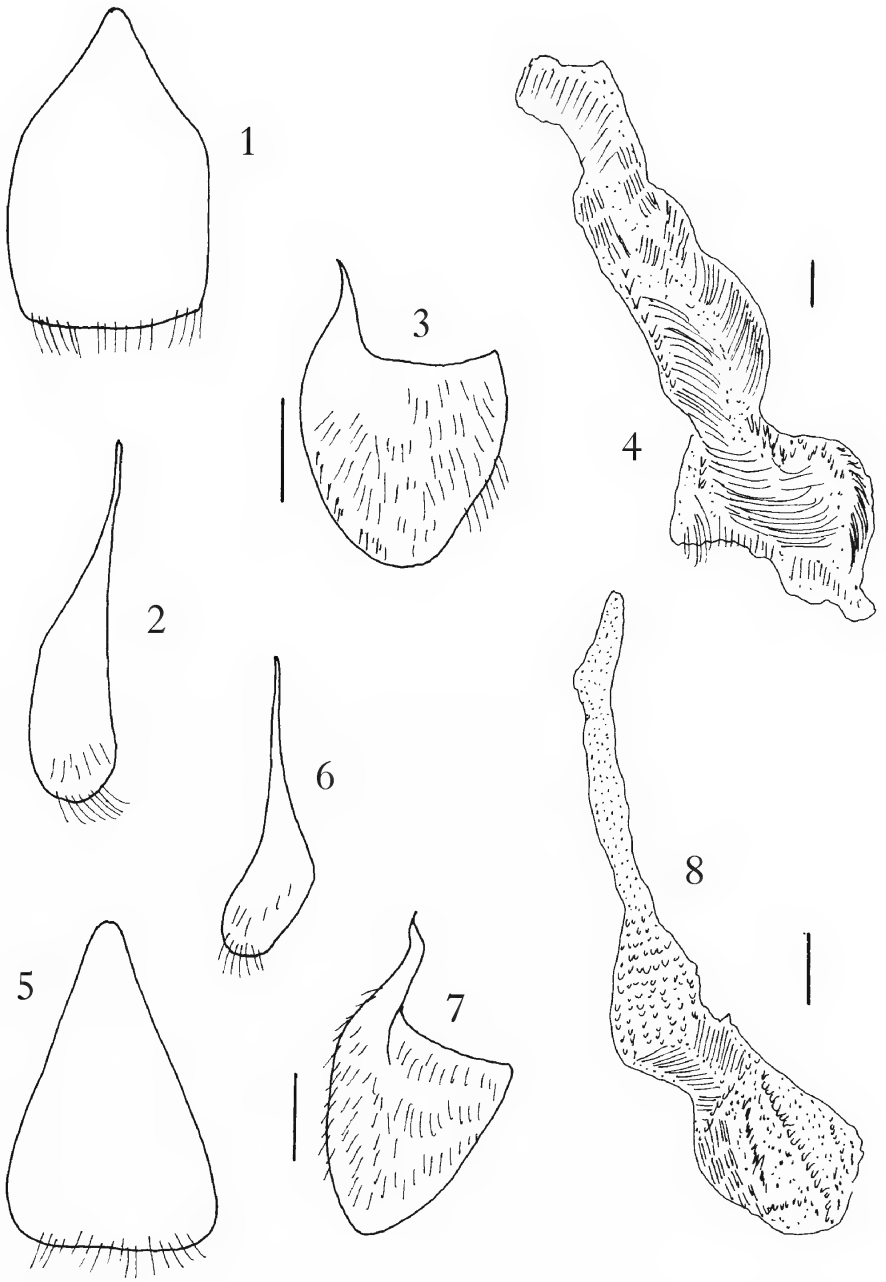
Distribution. The species is known only from the type locality.

Note. This species is closely related to *G. ochripennis* but differs by size, colouration, puncturation and inner sac of the aedeagus.

Leptacinus sulcifrons Stephens, 1833

Examined material. Afghanistan, Nuristan, N Kamdes, 2500 m, 20.IX.1971, leg. Kabakov, 2 exx. (cB).

Distribution. This is a widespread species (Smetana 2004), also cited from Afghanistan (Scheerpeltz 1963; Horion 1965; Tronquet 1981; Herman 2001; Smetana l. c.).

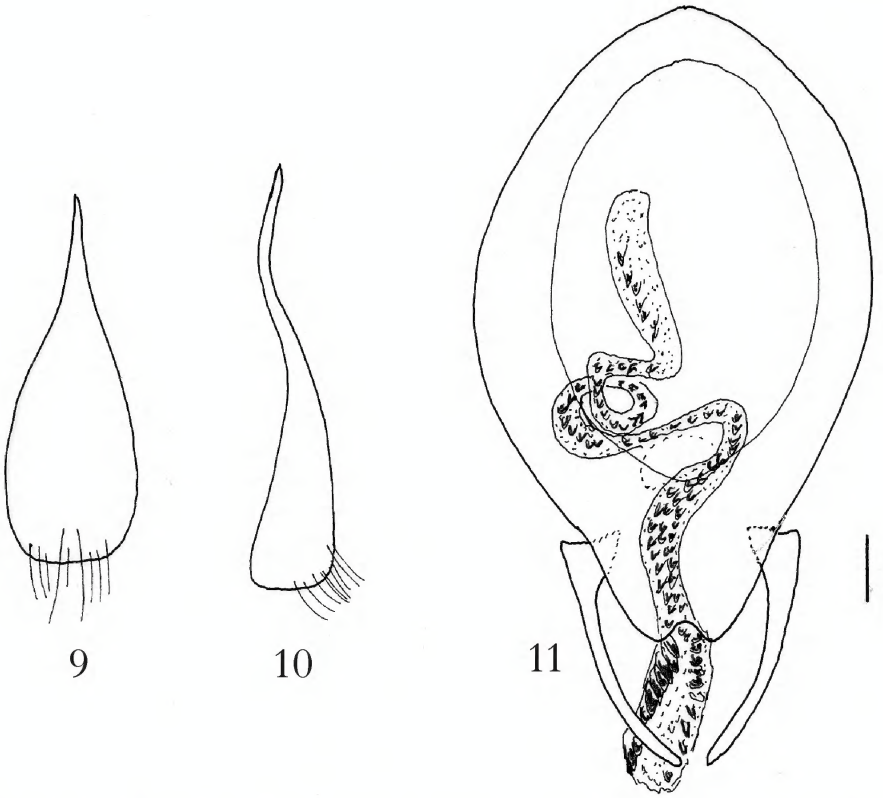


Figs 1-8 - *Gyrohypnus ochripennis* (Eppelsheim) (1-4) and *Gyrohypnus nuristanicus* n. sp. (5-8): tergite (1, 5) and sternite (2, 6) of the male genital segment, paramere in lateral view (3, 6) and inner sac (4, 8) (scale bar: 0.1 mm).

Leptacinus afghanus **n. sp.** (Figs. 9-11)

Holotype ♂: Afghanistan, Oruzgan, Gezab, 1300 m, 9.VI.1970, leg. Kabakov (cB).

Description. Length of body 4.6 mm; from anterior margin of head to posterior margin of elytra: 2.5 mm. Body reddish brown with yellowish pale elytra, especially on the posterior half; antennae missing; legs yellowish brown. Head sub-rectangular, slightly narrow forward, with sub-rectilinear sides and strictly rounded posterior angles. Eyes very small and a little protruding. Surface of head with traces of more or less polygonal micro-reticulation, and deep, dense puncturation only on the lateral portions. Pronotum as long as head, a little dilated forward where it is slightly narrower than head, with sub-rectilinear sides and largely rounded



Figs 9-11 - *Leptacinus afghanus* n. sp.: tergite (9) and sternite (10) of the male genital segment and aedeagus (11) (scale bar: 0.1 mm).

anterior angles. Surface with dorsal series of 7-8 punctures and lateral, oblique series of 6-7 punctures; other punctures near the anterior angles. Elytra as long as pronotum, wider than it, dilated posteriad, with marked humeral angles. Surface with superficial, dense puncturation, arranged in some series. Abdomen with transverse micro-striation and fine, sparse puncturation.

Tergite and sternite of the male genital segment as in figs 9-10. Aedeagus (fig. 11) sub-ovoidal, 1.1 mm long; median lobe with an emargination in the middle; parameres long and narrow; inner sac tape-like, folded on itself and covered with evident scales.

Etymology. The specific epithet refers to Afghanistan.

Distribution. The species is known only from the type locality.

Note. This species differs from the congeners by the shape of the median lobe and by the very different inner sac of aedeagus. It differs also from the Afghan *L. simeki* Bordoni, 1975 whose inner sac is apparently invisible; *L. simeki* differs from the new species also for the long and thin parameres and for the presence of the distal sclerites, absent in *L. afghanus*.

Leptacinus karakorus Coiffait, 1975

Examined material. Afghanistan, Nuristan, SW Capa-Dara, 1500 m, 9.VI.1971, leg. Kabakov, 1 ♂ (cB).

Distribution. The species is known from North Pakistan (Karakorum, Swat, Chitral, Hazara) and North India (Ladak, Himachal Pradesh) (Bordoni 2002). New record for Afghanistan.

Sylea afghanica (Coiffait, 1982)

Examined material. Afghanistan, Kabul, 12.III.1969, leg. Kabakov, 1 ex.; id., 9.XII.1969, 8 exx.; id., 20.X.1970, 2 exx.; id., 12.III.1971, 1 ex.; NO Kabul, Tagab, 6.III.1970, leg. Kabakov, 2 exx.; Laghman, Samakat, 1500 m, 8.I.1972, leg. Kabakov, 1 ex. (cB).

Note. The genus *Sylea* Bordoni, 2001 was characterized in its description and subsequently (Bordoni 2013). The species seems not uncommon in Afghanistan, probably living in dung.

ACKNOWLEDGEMENTS

I wish to thank these colleagues for providing the specimens used in this study: Matthias Borer (Naturhistorisches Museum, Basel), Oleg Kabakov (St. Petersburg) in memory, Manfred Uhlig (Naturhistorisches Museum, Berlin). Special thanks to Roberto Poggi (Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria", Genova) for his support.

REFERENCES

BORDONI A., 1975 - Beiträge zur Kenntnis der Fauna Afghanistans. Staphylinidae, Staphylininae. Col. - *Casopis moravs. Mus.*, 60: 147-156.

BORDONI A., 2001 - Un nuovo genere di Stafilinide dell'Afghanistan (Coleoptera, Staphylinidae, Xantholininae) - *Boll. Mus. reg. Sc. nat.*, Torino, 18: 413-416.

BORDONI A., 2002 - Xantholinini della Regione Orientale (Coleoptera: Staphylinidae). Classificazione, filogenesi e revisione tassonomica - *Mem. Mus. reg. Sc. nat.*, Torino, 33: 1-998.

BORDONI A., 2013 - Observations on some Staphylinidae and new synonymies (Coleoptera) - *Fragm. entom.*, Roma, 45 (1-2): 49-58.

COIFFAIT H., 1975 - Xantholininae, Paederinae et Euaesthetinae récoltés au Népal par le professeur Franz (Col. Staphylinidae) - *Nouv. Rev. Entom.*, Toulouse, 5 (2): 153-186.

COIFFAIT H., 1982 - Nouveaux Staphylinides afghans du Muséum A. Koenig de Bonn - *Bonner zool. Beitr.*, Bonn, 33: 75-97.

EPPELSHEIM E., 1892 - Zur Staphylinidenfauna Turkestan's - *Deutsche entom. Zeitschr.*, Berlin: 321-346.

ERICHSON W. F., 1839 - Genera et species Staphylinorum insectorum coleopterorum familiae - F. H. Morin, Berlin, 954 pp.

HERMAN L. H., 2001 - Catalogue of the Staphylinidae (Insecta: Coleoptera). 1758 to the end of the second millennium. Part VI. Staphylininae Group (Part 3). Staphylininae: Staphylinini (Quediina, Staphylinina, Tanygnathinina, Xanthopygina), Xantholinini. Staphylinidae Incertae sedis, Fossils, Protactinae† - *Bull. amer. Mus. nat. Hist.*, New York, 265: 3021-3840.

HORION A., 1965 - Faunistik der Mitteleuropäischen Käfer. Band X: Staphylinidae, 2. Paederinae bis Staphylininae - Überlingen-Bodensee, 335 pp.

LEACH W. E., 1819 - (new genera). In Samouelle G., The Entomologist's useful compendium...., London, T. Boys, 496 pp.

MÜLLER O. F., 1776 - Zoologia Danicae prodromus, seu animalium Daniae et Norvegiae indigenarum characteres, nomina, et synonyma imprimis popularium - Hafniae, Hallager, 282 pp.

SCHEERPELTZ O., 1960 - Die von Prof. Dr. A. Gilli während seines Aufenthaltes in Afghanistan 1949-1951 (Col. Staph.) - *Kol. Rundsch.*, Wien, 37-38: 676-681.

SCHEERPELTZ O., 1963 - Contribution à l'étude de la faune d'Afghanistan 80. Coleoptera, Staphylinidae - *Lunds Univ. Ärsskrift*, Lund, (N. F.), 58 (11): 1-38.

SMETANA A., 2004 - Staphylinidae (pp. 237-698). In Löbl I. & Smetana A. (editors): Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 2 - Apollo Books, Stenstrup, 942 pp.

STEPHENS J. F., 1833 - pp. 241-304. In: Illustration of British Insects.....vol. V. London, Baldwin & Cradock, 448 pp.

TRONQUET M., 1981 - Staphylinidae d'Afghanistan (Coleoptera) - *Rev. franç. Entom.*, Paris, (n. s.), 3 (3): 69-83.

ABSTRACT

Gyrohypnus nuristanicus n. sp. and *Leptacinus afghanus* n. sp., from Afghanistan, are described and figured. *Gyrohypnus ochripennis* (Eppelsheim, 1892) is a new record for Afghanistan, Tajikistan and China; *Leptacinus karakorus* Coiffait, 1975 is a new record for Afghanistan.

RIASSUNTO

Nuovi dati sugli Xantholinini paleartici. 11. Nuove specie e nuovi reperti dell'Afghanistan (Coleoptera, Staphylinidae, Staphylininae).

L'autore descrive due nuove specie afgane (*Gyrohypnus nuristanicus* e *Leptacinus afghanus*) e fornisce nuovi dati geonemici relativi ad alcuni Xantholinini raccolti in Afghanistan e nelle regioni limitrofe. *Gyrohypnus ochripennis* (Eppelsheim, 1892) viene citato per la prima volta per Afghanistan, Tagikistan e Cina; *Leptacinus karakorus* Coiffait, 1975 è specie nuova per l'Afghanistan.

erredi
GRAFICHE EDITORIALI